NOTISER

UR

SÄLLSKAPETS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

FÖRHANDLINGAR.

NIONDE HÄFTET.

NY SERIE. SJETTE HÄFTET.

Mo. Bot. Garden.

Helsingfors,

Theodor Sederholms boktryckeri,

1868.

Företedt: *L. Heimbürger.*

Innehåll:

S. O. Lindberg, En liten profbit på namnförbistring . . . . . Sid. 1.
S. O. Lindberg, Animadversiones de Hypno elegante Hook. et speciebus europæis Plagiothecii . . . . . 19.
S. O. Lindberg, Observationes de Mniaceis europæis . . . . . 39.
S. O. Lindberg, Observationes de formis præsertim europæis Polytrichoidearum (Bryacearum nematodontearum) . . . . . 89.
John Sahlberg, Entomologiska anteckningar från en resa i Sydöstra Karelen sommaren 1866. I. Orthoptera och Hemiptera . . . 159.
John Sahlberg, Bidrag till kännedomen om Finlands Dimorpha Insektarter . . . . . 199.
John Sahlberg, Hemiptera samlade i Torneå Lappmark år 1867 . . 221.
J. A. Palmén och **John Sahlberg,** Ornithologiska iakttagelser under en resa i Torneå Lappmark år 1867 . . . . . 235.
S. O. Lindberg, Musci novi scandinavici . . . . . 253.
A. J. Malmberg, Förteckning öfver Karelska näsets kärlväxter . . . 301.
P. A. Karsten, Fungi quidam novi fennici . . . . . 327.
P. A. Karsten, Agaricini in paroecia Tammela crescentes . . . . . 331.
P. A. Karsten, Gastero- et Myxomycetes circa Mustiala crescentes . . 349.
P. A. Karsten, Polyporei et Hydnacei, in paroecia Tammela crescentes 357.
P. A. Karsten, Auriculariei, Clavariei et Tremellini, in paroecia Tammela crescentes . . . . . 365.

En liten profbit på namnförbistring.

Af

S. O. LINDBERG.

Få förhållanden hafva i så hög grad inverkat störande på vetenskapens utveckling och tagit forskarens dyrbara tid i anspråk, som den olycksaliga synonymien, d. v. s. att flera olika benämningar tillagts en och samma organiska varelse. Denna synonymi har numera vuxit till en ganska vigtig del af vetenskapen, i det vi ganska ofta stadna i villrådighet om hvilket namn är det rätta bland de ofta dussintals vi hafva att välja på. Inom zoologien synas dock i allmänhet benämningarne redan från början vara noggrannare fasthållna, men bland växterna, företrädesvis några afdelningar, såsom t. ex. inom mossorna, råder ett gräsligt virrvarr, till stor del förorsakadt af vissa författares godtycklighet och principlöshet vid namngifvande, att det ser nästan ut som om de med flit ville sänka denna gren af menskligt vetande i chaotiskt mörker, ty en gammal sanning är **Virgilii** vers: *nomina si pereunt, perit et cognitio rerum.* Lyckligtvis gifves det dock ett säkert sätt att motarbeta detta dagliga allt bedröfligare förhållande, nemligen att använda den *historiska* metoden, som består deruti att noga taga reda på hvarje särskild forms historia. Redan år 1820 i *Regensb. bot. Zeit.* III, P. I, sid. 15, § 22 finna vi följande träffande ord: „*Der Botaniker ist ein Geschichtschreiber und die Pflanzen sind seine Urkunden; nur durch die mühsame Aufsuchung dieser Urkunden kann die Geschichte vervollständigt werden.*“ Och månne ej redan namnet *naturhistoria* bevisar rigtigheten af denna metod; ty hvad är väl den egentliga historien annat än historien om den djurform som

kallas menniska. Denna historiska grundsats måste nödvändigt upphöjas till den vetenskapens areopag från hvilken ingen appell kan eller fås gifvas och fattas kanske lättast, om den förklaras så, att blott det namn bör vara giltigt som först i tryck offentliggjorts, likväl endast i det fall att detsamma sett dagern åtföljdt af något kännemärke, vare sig som diagnos, anförande af någon säker afbildning eller nummer i något allmännare tillgängligt exsiccatverk, eller ock några andra upplysningar, som visa att vi hafva någon viss säker form framför oss. Ty nakna namnet säger intet och bör aldrig tillerkännas någon rättighet framför en yngre benämning af ofvannämnda beskaffenhet, lika litet som de numera så missbrukade „*MSS.*, *in litt.*, *in sched.*, *mis.*, *ded.*“ m. fl. Detta förfarande fordrar visserligen, såsom all archivforskning, grundlig sakkännedom, mycket arbete, stor takt samt ospard möda och tid, men allt detta måste forskaren underkasta sig utan allt prut, såvida han vill komma till bestämdt resultat. Mycket anses i dag för nytt som var väl kändt för hundra år sedan. Säkert är att ingen fattar hvilket mödosamt och tidsröfvande arbete synonymernas uppklarnande är, mer än han som med allvar befattat sig dermed, och lätt räknade äro de som verkligen fattat den vetenskapliga nyttan deraf; så att i sanning otacksammare och tråkigare arbete gifves icke. Lika säkert är äfven att, om denna grundsats från början följts, skulle aldrig en sådan osäkerhet inom den vetenskapliga nomenklaturen uppstått som den nu råder, utan hade vetenskapsmannen fått odeladt egna sin tid åt verkliga forskningar i naturen, i stället för att nödgas kasta bort halfva sin lifstid på att taga reda på de benämningar han *icke* bör eller rättvisligen får begagna. Ämnet är stort och af högsta vigt för vetenskapens klarhet och reda, så att mycket vore här att tillägga, men vi måste

fatta oss kort, dels af bristande tid, dels för att ej komma för långt bort från den egentliga uppgiften för detta lilla meddelande.

Såsom en liten nätt, men temligen hårdsmält profbit på synonymi få vi meddela följande historiska upplysningar om ett par eller tre skandinaviska lefvermossor af gruppen *Jungermanniaceæ frondosæ*, dertill uppmanade af ett yttrande i *Botaniska Notiser* för år 1866, sid. 107 af följande lydelse: „*Blyttia Mörckii bör skiljas från* **Endlichers** *genus Blyttia och enligt* **Gottsches** *förslag kallas Mörckia*“. — Först vilja vi dock utreda hvilket slägtnamn som är det äldsta och på den grund bör föredragas, derefter komma vi till hvilka skäl finnes för handen att utbryta *Mörckia* *) från det s. k. *Blyttia*-slägtet.

Uppslaget till reda och ordning bland Lefvermossorna bildar den äldre **Hookers** oöfverträffliga arbete: *British Jungermanniæ*, som utkom 1816. Genom de noggranna beskrifningarne och afbildningarne i detta verk kommo forskarne på detta fält inom kort till den öfvertygelse att det gamla slägtet *Jungermannia* **Rupp. L.** ej var något rent genus, utan sammansatt af en mängd dylika. Så började redan **Raddi** i sin *Jungermanniographia etrusca*, intagen i *Mem. Soc. scienz. Modena*, XVIII: 1820, sönderklyfva detsamma i flera naturliga slägten och fortsattes detta hans förfarande af **S. Fr. Gray** (*A natural arrangement of british plants*, P. II, 1821),

---

*) Uppkalladt efter Justitierådet **A. Mörck**, hvilkens namn af olika danske naturforskare skrifves olika, ty **Hornemann, M. T. Lange** och Fröken **C. Rosenberg** begagna skrisättet **Mörck, Jensen** deremot **Mörch.** Hvilket som är rättare kunna vi ej afgöra, då vi ej varit i tillfälle se hans egen namnteckning, utan öfverlemna det åt våra danska vänner att lösa, men heter han **Mörch,** böra vi äfven skrifva *Mörchia*. Osäkra som vi äro, nyttja vi här nedan *Mörckia* och *Mörckii*, såsom förut antagna.

Dumortier (*Comment. bot.* 1822 och *Syll. Jungerm. Eur.* 1831), **Corda** (i **Opiz'** *Beitr.* 1829 och i **Sturms** *Deutschl. Fl.* II, 19—20, 22—23, 26—27), **Chr. G. Nees von Esenbeck** (*Naturg. eur. Leberm.* I—IV, 1833—38), hvilken var den förste som noggrannt utförde de ifrågavarande sporväxternas system och slutligen **W. Mitten,** som ännu fortsätter sina föregångares arbete, ehuru han synes oss stundom gå väl ytligt tillväga*). Alla dessa arbeten äro allmänt kända, med undantag af **Gray's**, som likväl, hvad lefvermossorna angår, utförligare afhandlas af Dr. **Carruthers** i **Seemanns** *Journ. Bot.* 1865 (jemför **Rabenh.** *Hedwigia*, 1866, sidd. 11—14) och som bevisar att **Gray** sannolikt var den förste som indelade ifrågavarande sporväxter i nästan alla ännu allmänt antagne slägten, ehuru naturligtvis under helt andra namn. Historien rörande detta arbete är ganska upplysande för den anda som på den tiden rådde bland de engelska vetenskapsmännen och är väl skildrad af **Carruthers** å anförda ställe. Vi dela helt och hållet hans mening att dessa äldre benämningar böra återställas, likväl med några undantag, der nemligen namnen äro för mycket likljudande med andra ännu äldre bland fröväxterna. Härom dock mera en annan gång, ty nu skulle den nödvändigt något vidlyftiga framställningen föra oss för långt från vårt föresatta ämne.

I sin monografi beskref **Hooker** ett par *Jungermanniæ frondosæ*, som snart erkändes bilda ett eget nytt slägte, nemligen *J. Lyellii* tab. 77 och *J. hibernica* tab. 78 och Suppl.

---

*) Såsom exempel härpå må anföras hans sönderklyfning af *Acrobolbus (Gymnanthe)* i **Hook. fil.** *Handb. N.-Zeal. Fl.* II: 1867 i fem skilda slägten efter stammens rigtning, bladens delade eller hela spets, samt stiplernas när- eller frånvaro, utan att ett enda ord derstädes säges om deras fruktifikativa organer; uppställandet af det mer än lofligt tvifvelaktiga slägtet *Solenostoma* m. m.

tab. 4, hvilket slägte af **Dumortier** (*Comment. bot.* sid. 114: 1822) först benämndes *Dilæna*, men sedermera (*Syll. Jung. Eur.* sid. 82: 1831) *Diplolæna*, på den grund att det förra namnet uppkommit genom tryckfel. Äfven **N. von Esenbeck** anser (*Naturg. eur. Leberm.* I, sid. 102: 1833) detta *Dilæna* böra förkastas, såsom alltför likljudande med *Dillenia*, en åsigt den vi ingalunda kunna dela, lika litet som att icke *λαῖνα læna* skulle kunna sammansättas lika väl med *δίς* som *διπλόος*, ty vetenskapen har ju gillat *Dichlamydeæ*, *Dicalyx* m. fl. och ej ändrat dem till *Diplochlamydeæ* och *-calyx*. Nu antogs *Diplolæna* af flera författare, oaktadt **Corda** tvänne år tidigare, i **Opiz'** *Beitr.* 1829, sid. 653, n. 10 uppkallat sitt slägte *Diplomitrium*, som sålunda borde föredragas framför det yngre *Diplolæna*, så mycket mer som **R. Brown** år 1814 i **Flinders** *Voyage*, II, sid. 546 användt samma namn (*Diplolæna*) för en *Rutacea* från Nya Holland. Allt detta gaf naturligtvis anledning till ännu ytterligare förvirring. **N. von Esenbeck** ökade densamma än vidare derigenom att han ansåg en af **Flotow** funnen form af *Jung. hibernica* för ett eget slägte, hvilket han i *Naturg. eur. Leberm.* I, sid. 102 (1833) och i *Regensb. bot. Zeit.* XVI, P. II, sidd. 401—7 (1833) kallade *Cordæa*, ett namn som olyckligtvis 2 år förut blifvit af **Sprengel** (i **L.** *Gen. plant.* IX. ed., II, sid. 581, n. 2847) tillagdt **Linnés** *Psoralea tetragonoloba*. I sin *Hepaticologia germanica* (1834) hänför **Hübener** *Jung. Lyellii* jemte några andra ej det minsta beslägtade former till **Cordas** *Gymnomitrium*-slägte och tilldelar henne sålunda en högst naturvidrig plats, men gillar deremot *Cordæa* **N.-Es.** Trött vid allt detta trassel, vidtog nu **Endlicher** den olyckliga utvägen att kasta alla de gamla benämningarne utan vidare öfver bord och att i deras ställe skapa ännu ett till, nemligen *Blyttia* (orätt *Blytia*) i sina *Gen. plant.* Suppl. I,

sid. 1339 *), n. 472/6 (1840) och *Enchir. bot.* sid. 27, n. 472/6 (1841). Härigenom blef nu den sista villan värre än den första, ty benämningen *Blyttia* hade redan förut tvänne gånger användts bland fröväxterna, nemligen 1) år 1838 af **Walker-Arnott** i **Jard.** *Mag. zool. bot.* II, sid. 480 för ett nytt slägte bland *Asclepiadeæ*, grundadt på en enda art, *Bl. arabica*, som samma år af **Decaisne** (*Ann. sc. nat.* II. Sér., X, sid. 332, tab. 12 A) beskrefs under namn af *Cynanchum fruticulosum* och sednare af samme monograf (**De C.** *Prodr.* VIII, sid. 525: 1844) benämnes *Vincetoxicum* (**Mönch,** *Method.* sid. 317: 1794) *fruticulosum.* **Endlicher**, som emedlertid ej märkte att **W.-Arnotts** *Blyttia* var äldre än hans egen eller ock ej erkände prioriteten, ändrade åter **W.-Arnotts** benämning, då han fann slägtet tillräckligt utmärkt, till *Haplostemma* i sina *Gen. plant.* Suppl. III, sid. 75, n. 3486/1 (1843) på den grund att 2) **Fries**, likväl ett år sednare än **W.-Arnotts** offentliggörande af sitt slägte, nemligen 1839 i *Nov. Fl. suec. II. Mant.* sid. 2 bland gräsen uppställt sin *Blyttia suaveolens*, som dock enligt andra författare hör till **Cinna L.** *Sp. plant.* I. ed., I, p. 5 (1753) eller *Mühlenbergia* **Schreb.** *Beschr. Gräs.* tabb. 50 och 51 (1789). Då nu **Endlicher** bibehöll **Fries'** grässlägte, måste han omdöpa ej mindre sitt eget slägte *Blyttia*, än **W.-Arnotts** med samma

*) Bland slägtets synonymer nämner **Endlicher** *Jungermannia Lyellii* och *J. Blyttii* (orätt *J. Blytii*), men vi för vår del kunna ej citera **Endlicher** för *Blyttia Lyellii*, ty i sådant fall måste vi äfven skrifva *Blyttia Blyttii* **Endl.**!! Då **Fries** ändrade hans slägte till *Thedenia* (se nedan), nämner han ej ett ord om de dithörande arterna, men, om man det oaktadt liksom **Hartman** skrifver *Th. Blyttii* **Fr.**, så måste man äfven öka *Jung. Lyellii* synonymer med ett *Thedenia Lyellii* **Fr.** och ej nöja sig blott med det förra *Th. Blyttii*, alldenstund **Endlicher**, som blir af honom *l. c.* ändrad, talar om begge arterna. Vi tycka oss dock hafva nog och öfver nog af namn för båda.

namn. Derför finna vi äfven i hans *Gen. plant.* Suppl. II, sid. 103, n. 472/6 (1842) *Blyttia* **Endl.** af honom sjelf ändradt till *Hollia*, ett namn som dock förut år 1826 i *Regensb. bot. Zeit.* IX, P. I, sid. 223 af **Sieber** gifvits åt en bladmossa, hvilken åter enligt **Bridels** *Bryol. univ.* II, Suppl. sid. 772 (1827) är *Dicnemos*) calycinus* **(Hook.) Schwægr.** *Suppl.* II, P. I, fasc. 2, sid. 126, tab. 124 (1824). Af samma skäl som **Endlicher,** ehuru okunnig om att detta skedde samtidigt med hans uppkallande af *Hollia*, ändrade **Fries** hans *Blyttia* till *Thedenia* i **Lindbloms** *Bot. Not.* 1842, sid. 178, utan att likväl omnämna den hithörande skandinaviska arten: *Jungermannia Blyttii* **Mörck.** in *Fl. dan.* XII, fasc. 34, tab. 2004 (1830). I *Bryol. eur.* fasc. 49—51 (1852) gifva likväl **Bruch** och **Schimper** detta namnet *Thedenia* åt en af **Thedenius** i Herjedalen upptäckt och sedermera aldrig återfunnen bladmossa, hvilken vi för vår del måste betrakta som en art af *Pylaiea* **). Dessa olyckliga små lefvermossor fingo ännu ej vara i fred för vederdöpare, utan finna vi dem tid efter annan benämnda, än *Steetzia* **Lehm.** *Pl. Preiss.* II, sid. 129 (1846), är *Mörckia (hibernica* och *norvegica)* af **Gottsche** i **Rabenh.** *Hepat. eur. exsicc.* 13 och 14, i anm. till *Blyttia Lyellii* n. 121 (1860), än *Wüstneia* **Brockm.** *Beitr. Krypt. Fl. Meklenb.* sid. 31 (i *Arch. Ver. Naturg. Meklenb.* XVII: 1863), hvilket sista namn dock gäller endast *J. Lyellii.* Af

---

*) Jemför *Öfvers. V.-Ak. Förh.* XXI, sid. 602, noten (1864).

) Vi kunna ej inse hvarför icke detta slägtes namn kan skrifvas rigtigt *Pylaiea* efter den franske botanisten **B. de la Pylaie, då likväl i de flesta arbeten förekommer *Andreæa,* ej *Andræa,* efter Apoth. **J. G. R. Andreæ**; skrifsätten *Pylaisæa* **Desv.** *Journ. Bot.* 1813, V, sid. 24, tab. 33, fig. 2, *Pilaisia* **Steud.** *Nomencl. crypt.* sid. 335 (1824) och *Pylaisia* **Schimp.** *Synops.* sid. 518 (1860) vilja vi förkasta såsom förvrängningar. På samma grund böra vi föredraga *Lesquereuxia* framför *Lescuræa.*

dessa tre genusbenämningar hafva hvarken förr eller sednare *Steetzia* och *Mörckia* användts för några andra växter, *Wüstneia* deremot har redan förut. enligt samme **Brockmüller** i *Bot. Zeit.* XVII, sid. 192 (1859), **Auerswald** tillagt en svamp (*Valsa*-form), som under namnet *Wüstneia aurea* är jemte beskrifning å det nya slägtet intagen i **Fuckel**, *Fung. rhen. exsicc.* n. 587 (1863). Detta slägte skall dock numera enligt **Brockmüller** *l. c.* vara af sjelfve namngifvaren indraget.

Af hela denna långa redogörelse visar sig att dessa tre obetydliga *Jungermanniæ frondosæ* erhållit ej mindre än 10 olika egna slägtnamn, nemligen *Dilæna* **Dum.** (1822), *Diplomitrium* **Cord.** (1829), *Diplolæna* **Dum.** (1831), *Cordæa* **N.-Es.** (1833), *Blyttia* **Endl.** (1840), *Hollia* **Endl.** (1842), *Thedenia* **Fr.** (1842), *Steetzia* **Lehm.** (1846), *Mörckia* **Gottsch.** (1860) och *Wüstneia* **Brockm.** (1863), förutom de mera kollektiva *Jungermannia* och *Gymnomitrium*. Bland dessa 10 hafva endast *Dilæna*, *Diplomitrium*, *Steetzia* och *Mörckia* aldrig ännu blifvit andra växter tillagda, samt *Thedenia* först sednare användts för en bladmossa, men de öfriga slägtnamnen återfinnas i listan öfver genera. tillhörande olika växtgrupper.

Hvilket af alla dessa bör nu föredragas? Lyckligtvis intetdera, ty komma vi rättast och lättast ur hela valet och qvalet, om vi antaga det aldra äldsta, hvilket med flit ännu ej blifvit omnämndt, nemligen *Pallaviciæa* **Gray.** *Nat. arrang. brit. pl.* II. sid. 684 (1821). Författaren skrifver visserligen och Dr **Carruthers** *l. c.* med honom *Pallavicinius*, men anse vi oss fullt berättigade till att använda den feminina formen, såsom regeln är inom botaniken vid slägtnamns uppkallande efter personer. ty det läte och säge ju i sanning högst besynnerligt ut om t. ex. *Linnæa borealis* skrefves *Linnæus b.* eller *Thunbergia alata* skulle kallas *Thunber-*

gius alatus eller *Ångströmia longipes* benämndes *Ångströmius longipes* eller flera *Hookeria*-arter titulerades *Hookerius chloroneurus*, *diaphanus*, *filiformis*, *laterirens*, *longipedunculatus*, *microcarpus*, *orthorrhynchus*, *spinosus*, *strumosus*, *tomentosus*, *trichopus* eller *vesiculosus*; i samning gramma epiteter åt den **ryktbare Sir W. J. Hooker,** m. fl.!!

Sedan nu ändtligen dema benämningarnes gordiska knut blifvit nöjaktigt afhuggen, återstår för oss dels att granska huruvida *Pallaeacinia* bildar flera eller endast ett enda slägte, dels att lemna en uppställning af hithörande former, funna i Europa, deras synonymer m. m.

Det är en allmän grundsats vid slägtens uppställande att företrädesvis söka kännemärken inom det fruktifikativa systemets område, hvilken grundsats äfven med rätta tillämpats bland sporväxterna, isynnerhet da de äro jemförelsevis så högt utbildade som mossorna. Naturligtvis bör härvid afseende fästas äfven på deras vegetativa organer, som hos dylika växter oftast äro af synnerligen högt, stundom t. o. m. af nästan uteslutande värde. Så äro t. ex. åtskilliga *Hypna* och de äkta *Brya* i afseende på frukten, tandkransen m. m. ej sällan alldeles lika, men måste det oaktadt räknas till alldeles motsatta afdelningar i följd af deras vegetativa systems väsendtliga olikheter. Några sednare författare synas oss dock hafva för ensidigt fästat sig vid mossornas blad m. m. med snart sagdt fullkomligt förbiseende af de karakterer frukten och dess bihang erbjuder. — Såsom vi ofvan funnit uppställde **Hooker** *Jungermannia Lyellii* och *hibernica*, dervid anmärkande att begge ega en tjock medelnerv i bålen, men skiljas derigenom att den förra artens är fast och hård (se hans tab. 77, fig. 4), samt alldeles olik bålens öfriga cellmassa, den sednares deremot af samma byggnad m. m. som bålen, ehuru han icke, hvilket vi

ej eller kunna fordra, då på den tiden växtanatomien ännu låg hel och hållen i sin linda, urskiljde *J. Lyellii* nervs natur af kärlknippa, sådan denna finnes utbildad hos åtskilliga andra närbeslägtade former, såsom *Metzgeriæ*, *Symphyogynæ* m. fl. Dessa begge arters skiljaktighet, hvad nervens byggnad beträffar, är visserligen af synnerligt intresse, men dels är detta kännetecken temligen svårt att finna, åtminstone för en person med mindre anatomisk färdighet, dels äro begge med hvarandra så öfverensstämmande i afseende på frukten och dess bihang, hvarpå såsom bästa beviset må tjena att **N. von Esenbeck** *(Naturg. eur. Leberm.* III) förenade dem till en enda art, hvilken åsigt vi återfinna ännu i *Synops. Hepat.*, att vi anse denna kärlknippans utbildning eller frånvaro icke vara nog för deras åtskiljande i hvar sitt slägte, såsom **Gottsche** *l. c.* gjort, nemligen i 1) *Blyttia Lyellii* och 2) *Mörckia hibernica* och *norvegica (J. Blyttii)*. Nog synes oss vara att skilja de begge sednare från den förra i ett eget underslägte, en utväg som nutidens mossforskare tyckas nästan helt och hållet bortglömt, i det de godkänna genera af mycket olika värde, ty somliga slägten äro utmärkta blott af ett enda, ofta svårt urskiljbart kännetecken, andra åter snart sagdt i allt. Bättre vore dock att, innan man „riktar" vetenskapen med nya slägten, noga tillse det dessa äro af så vidt möjligt är samma eqvivalent och att ej det ena är olikt alla andra snart sagdt i allting, men det andra öfverensstämmande med förut kända, utom i en enda sak. Härutinnan råder sannerligen en alldeles för stor inkonseqvens. Sednare, nemligen i sina *Hepaticæ novogranatenses* (aftryck från *Ann. sc. nat.* V. Sér., I: 1864), har **Gottsche** afhandlat (sidd. 83—86) alla hithörande former, hvarvid han uppställer ännu ett från *Blyttia* skiljdt slägte, som är mera utmärkt än *Mörckia* genom kännemärken tagna

både från de vegetativa och de fruktificativa organerna: dock synes han ännu ej vara tillräckligt ense med sig sjelf, ty sid. 83 säger han „*norum genus condere malumus*“, men sid. 84 „*hanc sectionem Blyttiæ* Mitteniam *appellare juvat*“. Före honom har likväl ingen uppställt någon afdelning inom släg-tet, utan är densamma hans egen, här för första gången framställd och grundad på *Steetzia decipiens* **Mitt.** från Ost-Indien och en annan ny art från Nya Granada. Då detta nya slägte verkligen synes, i motsats till *Mörckia*, vara tillräckligt utmärkt från *Blyttia*, men ej kan få bibehålla **Gottsches** benämning, ty redan 2 år tidigare hafva vi i *Öfvers. W.-Ak. Förh.* XIX, sid. 606, n. 5 (1862) kallat en egendomlig bladmossa från Tasmanien *Mittenia*, så vilja vi härmed benämna det *Jensenia*, efter Theol. Cand. **Th. Jensen**, som nyligen i *Botanisk Tidsskrift* af Dr **P. Heiberg**, P. I (1866) lemnat den första noggranna framställningen af Danmarks **lefvermossor.**

Vi torde nu få afsluta detta lilla meddelande med de hithörande europeiska formernas synonymer m. m.

Pallavacinia Gray.

Nat. arrang. brit. pl. II, p. 684 (1821).

I. Eupallavacinia.

1. *P. Lyellii* (Hook.).

II. Mörckia Gottsch.

2. *P. hibernica* (Hook.).
3. *P. Blyttii* (Mörck.).

---

1. Pallavacinia Lyellii (Hook.).

Jungermannia Lyellii **Hook.** Brit. Jung. p. 20, n. 80 (1816). **Ek.** Syn. Jung. germ. p. 68. n. 99 (1832).

P. Lyellii **Gray.** Nat. arrang. brit. pl. II, p. 684 (1821) *e* **Rabenh.** Hedwigia V, p. 14 (1866).

Dilæna Lyellii **Dum.** Comm. bot. p. 114 (1823).

Diplomitrium Lyellii **Cord.** in **Opiz'** Beitr. 1829, p. 654 et in **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 19 et 20, p. 54 (1830).

Diplolæna Lyellii **Dum.** Syll. Jung. Eur. p. 82, n. 121 (1831). **N.-Es.** Naturg. eur. Leberm. III. p. 344, n. 2 (1838).

Gymnomitrium Lyellii **Hüben.** Hepaticol. germ. p. 45, n. 8 (1834).

Blyttia Lyellii **G. L. N.** Synops. Hepat. p. 475, n. 2 (1844). **Gottsch.** in **Rabenh.** Hepat. eur. exsicc. 13 et 14, n. 121 (1860) et in Fl. dan. XV, fasc. 45, p. 17 (1861).

Steetzia Lyellii **Lehm.** Pl. Preiss. II, p. 129 (1846) *e* **G. L. N.** op. cit., Suppl. p. 785, n. 2 (1847).

Wüstneia Lyellii **Brockm.** in Arch. Ver. Naturg. Mecklenb. XVII, p. 31 (1863).

Delin.

Hook. op. cit. tab. 77. **Sturm.** op. cit. tab. 14. **Ek.** op. cit. tab. 10, fig. 87. **Fl. dan.** tab. 2694.

Exsicc.

Rabenh. Hepat. eur. 13 et 14, n. 121.

Denna art kan numera ej räknas bland de skandinaviska mossorna, ty den nordligaste punkten för dess utbredning på Europas fastland är *Stellinger Moor*, en mil från Altona, hvarest hon växer på torfjord **(Gottsche).** Torde dock äfven anträffas på danska halfön och öarne eller i södra Sverige, t. ex. i Skåne.

2. Pallavacinia hibernica (Hook.).

Jungermannia hibernica **Hook.** Brit. Jung. p. 20, n. 81 (1816). **Ek.** Syn. Jung. germ. p. 68, n. 100 (1832).

P. hibernica **Gray.** Nat. arrang. brit. pl. II, p. 684 (1821) *e* **Rabenh.** Hedwigia, V. p. 14 (1866).

Dilæna hibernica **Dum.** Comm. bot. p. 114 (1823).

Diplomitrium hibernicum **Cord.** in **Opiz'** Beitr. 1829, p. 654 et in **Sturm.** Deutschl. Fl. II. 22 et 23, p. 87 (1832).

Diplolæna hibernica **Dum.** Syll. Jung. Eur. p. 83, n. 122 (1831).

D. Lyellii var. *γ. hibernica* **N.-Es.** Naturg. eur. Leberm. III, p. 345 (1838).

Blyttia Lyellii var. *γ. hibernica* **G. L. N.** Synops. Hepat. p. 475 (1844).

Steetzia Lyellii var. *γ. hibernica* **G. L. N.** op. cit.. Suppl. p. 785 (1847).

Mörckia hibernica **Gottsch.** in **Rabenh.** Hepat. eur. exsicc. 13 et 14, n. 121, *in obs. Blyttiæ Lyellii* (1860).

Delin.

Hook. op. cit. tab. 78 et Suppl. tab. 4. **Sturm.** op. cit. tab. 25. **Ek.** op. cit. tab. 10, fig. 84 et tab. 13, fig. 116 *a*.

Exsicc.

Rabenh. Hepat. eur. 29 et 30, n. 295.

Var. β. *Flotowii* **(N.-Es.).**

Cordæa Flotowii **N.-Es.** in Regensb. bot. Zeit. XVI, P. II, pp. 401—7 (1833) et XIX, P. I, Beibl. p. 59 (1836). **Hüben.** Hepaticol. germ. p. 36 (1834). **Cord.** in **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 26 et 27, p. 126 (1835).

Diplolæna Lyellii var. β. *Flotowii* **N.-Es.** Naturg. eur. Leberm. III, p. 344 (1838).

Blyttia Lyellii var. β. *Flotowii* **G. L. N.** Synops. He. pat. p. 475 (1844).

Mörckia hibernica var. β. *Wilsonii* **Gottsch.** in **Rabenh.** Hepat. eur. exsicc. 13 et 14, n. 121, *in obs. Blyttiæ Lyellii* (1860) et in Fl. dan. XVI, fasc. 46, p. 18 (1867).

Diplolæna Lyellii **Jens.** in **Heib.** Bot. Tidsskr. I, p. 102, n. 19 (1866).

Delin.

Engl. bot. II. Suppl., tab. 2750, *excl.* figg. 15 et 16. **Sturm.** op. cit. tab. 36. **Fl. dan.** tab. 2756, figg. 1.

Exsicc.

Rabenh. Hepat. eur. 17 et 18, n. 163: 34 et 35, n. 334 et 335.

Af denna art är i Skandinavien hittills funnen endast var. β. *Flotowii*, som växer på fuktig sand och torfjord vid Ranum pr. Lögstör i Jylland och vid Roeskilde på Sjelland enligt **Th. Jensen**, som år 1862 skickade exemplar (♂ *et c. fr.)* under namn af *Mörckia norvegica*, samt på Gotland, mycket sparsamt på fuktig sandjord vid stränderna af Got-

hems-ån. bland *Bryum ventricosum*, *pallens* och *albicans* (♀ 28. Junii 1865, **S. O. L.**).

3. Pallavacinia Blyttii (Mörck.).

Jungermannia Blyttii **Mörck.** in Fl. dan. XII, fasc. 34, p. 4 (1830). **Lehm.** Pugill. IV, p. 35, n. 2 (1832). **Hartm.** Skand. Fl. II.—IV. edd. (1832—43).

Gymnomitrium Blyttii **Hüben.** Hepaticol. germ. p. 44, n. 7 (1834).

Cordæa Blyttii **Cord.** in **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 26 et 27, p. 126, *in nota* (1835). **N.-Es.** in Regensb. bot. Zeit. XIX, P. I, Beibl. p. 59 (1836).

Diplolæna Blyttii **N.-Es.** Naturg. eur. Leberm. III, p. 339, n. 1 (1838).

Diplomitrium Blyttii **N.-Es.** op. cit. p. 339, *inter synon.* **G. L. N.** Synops. Hepat. p. 475, *inter synon.* (1844). **Ångstr.** in Nov. act. Soc. upsal. XII, p. 380 (1844).

Blyttia Mörckii **N.-Es.** in **G. L. N.** op. cit. p. 474, n. 1. **Hartm.** op. cit. V.—IX. edd. (1849—64).

Steetzia Blyttii **Lehm.** Pl. Preiss. II, p. 129 (1846) *ex* ejus Pugill. X, p. 30, n. 15 (1857).

Thedenia Blyttii **Hartm.** op. cit. V.—IX. edd., *inter synon.*

Mörckia norvegica **Gottsch.** in **Rabenh.** Hepat. eur. exsicc. 13 et 14, n. 121, *in obs. Blyttiæ Lyellii* (1860).

M. Blyttii **Brockm.** in Arch. Ver. Naturg. Meklenb. XVII, p. 31 (1863). **Gottsch.** in Ann. sc. nat. V. Sér., I, p. 83 (1864).

P. Blyttii **Lindb.** MSS.

Delin.

Fl. dan. tab. 2004.

Exsicc.

Hüben. et **Genth.** Deutschl. Leberm. n. 52. **Rabenh.** Hepat. eur. 7 et 8. n. 63; 11 et 12, Suppl. n. 63 *b*; 34 et 35, n. 336.

Var. *β. contorta* **(N.-Es.).**

Cordæa contorta **N.-Es.** in Regensb. bot. Zeit. XIX, P. I, Beibl. p. 59 (1836).

Förekommer mångenstädes i den äkta fjellregionen på den skandinaviska halfön, hvarest hon trifves på fuktig jord, företrädesvis i breda, mullrika bergssprängor, som beständigt vätas af det ofvanifrån nedsippprande snövattnet. — Upptäcktes af **Blytt** i Stjördalen vid Throndhjem.

Animadversiones

de

Hypno elegante Hook.

et

speciebus europæis Plagiothecii

scripsit

S. O. LINDBERG.

Inter muscos, ab oculatissimo **Archibald Menzies** ad sinum Nootkasound ins. Vancouver (50 ° lat. bor.) Americæ borealis anno 1787 lectos et reportatos, **Hooker** novam formam invenit, quam in suo opere præstantissimo *Muscis exoticis* I (1818) tab. 9 sub nomine *Hypni elegantis* descripsit et delineavit. In *Bryologia universa* II (1827) p. 411 *Hypnum planifolium* suum, e Falaise Normandiæ, **Bridel** scientiis dedit, quæ species tamen, nobis e sola descriptione judicantibus, ad *Hypnum elegans* **Hook.** *(Isothecium* **Brid.** *op. cit.* II, p. 356) adeo quadrat, ut eadem forma verisimillime sit. Primi **Taylor** et **Wilson** hoc *Hypnum elegans* in Britannia europæa quoque lectum esse invenerunt, quod tamen numquam ipsi publice enarravere, sed sagacissimo **Richard Spruce** in litteris communicarunt, qui auctor in *Ann. Mag. nat. Hist.* II. Ser., III (1849) p. 276 differentiam speciminum britannicorum et pyrenaicorum ex affinibus *(H. depresso* **Bruch.** etc.), ut et congruentiam perfectam cum eisdem borealiamericanis optime ostendit. Quam opinionem mutasse postea videtur; in **C. Mülleri** *Synopsi* II, p. 279 (1851) enim allatum est *Hypnum Borreri* **Spruc.** *in litt.*, quæ s. d. nova species tamen ab *Hypno elegante*, in eodem opere, ut ipsi auctori ignoto, transscripto, *ramulis*) flagelliformibus, parvifoliis et caducis* (h. e. gonidiiformibus) tantum diversa sit. In sua valde præstantissima *Bryologia britannica* (1855) p.

*) Hac ratione formas, gemmas reproductivas gerentes (vulgo steriles), *Leskeæ nervosæ*, *Leucodontis*, *Platygyrii* etc. quoque ut species proprias agnoscere coacti sumus; quod tamen ipsa natura vetat.

408 **Wilson** denique *Hypnum Borreri* **Spruc.** synonymon *Hypni elegantis* **Hook.** summo jure, ut nobis videtur, declaravit et figuram in tab. 59, ad specimina britannica delineatam, dedit, quæ figura ad specimen archetypum *Hypni elegantis* in *Muscis exoticis* optime quadrat. Num tamen tab. 12, fig. 3 in **Berkeleyi** *Handb. brit. Moss.* (1863) p. 131 verum *Hypnum elegans* representet, valde dubii sumus. Delineatio tamen hujus speciei, e specimine originali **Menziesii** a **Schwægrichen** in *Supplemento* III, P. II, fasc. 2, tab. 282 *a* (1830) facta, optima est.

Ad hoc tempus, anno 1855, intra fines Europæ e Britannia, Gallia et Pyrenæis solum cognitum fuit, sed sterile permultis locis Scandinaviæ (Daniæ, Norvegiæ, Sueciæ et Fenniæ) et in Germania postea observatum est, quæ specimina cum eodem originali sterili **Menziesii,** ab **Hooker fil.** amicissime communicato, et britannicis fertilibus, a **Wilson** missis, optime congruunt.

Omnibus speciminibus nostris collatis, *Hypnum elegans* **Hook.** speciem maxime variabilem esse videre possumus, nunc enim 7,5 c. m. longa et 3 m. m. lata adest, nunc brevissima et tenuis; pallide viridis et pellucida vel obscure viridis et vix pellucida, sed semper sicca quoque nitidissima; nunc, ut et affinia *(Rhynchostegia)* ex. gr. *Hypnum depressum* **Bruch.**, *H. deplanatum* **Schimp.**, *H. albulum* **C. Müll.**, *H. recurvans* **Schwægr.** (et *H. fulvum* **H. W.**?) etc., perfecte complanata, nunc teretior; foliis erectis et subplanis vel subsecundis et concavioribus, siccis plus minusve distincte striatulis, brevius vel longius acuminatis, margine plano vel dorsali ad basin folii paullum recurvato, nervo gemello, plus minusve distincto vel obsoleto; ramulos caducos specimina parva et intensius viridia sola emittunt; capsula e paucis fertilibus speciminibus, a nobis visis, et e delineationibus et

descriptionibus, ab **Hooker, Schwægrichen** et **Wilson** datis, semper plus minusve pendula, e **Berkeley** tamen interdum cernua (an re vera ad hanc speciem pertinens: an potius ad sæpissime immixtum *Hypnum denticulatum* referenda sit?). — Ab omnibus formis *Euplagiothecii* (vide infra) statim dignoscitur *foliis semper et madefactis et siccis nitidissimis, numquam decurrentibus, cellulis eorum angustis, rigidiusculis.*

Musco *Plagiothecio Schimperi* n. sp. a **Juratzka** et **Milde** dicto et in **Rabenhorst**, *Bryotheca europæa* fasc. XII (1862) n. 588 distributo, opinionem nostram de *Hypno elegante* in **Rabenhorst**, *Hedwigia* II (1863) p. 79 conscripsimus, quum hanc „speciem", investigationibus permultis diligentissime factis, formam *terrestrem Hypni elegantis* judicare coacti essemus. Hæc varietas terrestris a forma speciei normali solis his diversa est notis, ut valde variantibus, minimi momenti: *colore intensius viridi, ramis brevioribus apiceque lenissime decurvatis, minus compressis et paullo densius foliatis;* directio, forma et structura foliorum contra perfecte eædem sunt. Hanc opinionem nostram esse veram nullo modo concedere voluerunt, sed suum *Plagiothecium* his verbis in pagina posteriore folii titularis fasc. XIV *Bryothecæ europææ* (1864) **defendere conati sunt:**

1) „Haben wir selbst schon unter Nr. 588 deutlich ausgesprochen, dass Nr. 390 und 588 ein und dieselbe Pflanze ist. Dies bedurfte also keiner Berichtigung."

Quod attinet ad hanc rem, denominationem n. 390 mutare nullo modo conati sumus, quum jam antea in n. 588 ab ipsis **Juratzka** et **Milde** factum sit, et hoc re vera eo minus fecimus, n. 588 solum, nec tamen n. 390, inter synonyma *Hypni elegantis* in *Hedwigia l. c.* citantes.

2) „*Ist unser* Plagiothecium Schimperi *ein* Plagiothecium *nach Wuchs, Blattnetz, Verästelung, Bewurzelung. Wenn*

Herr **Lindberg** *es für ein* Rhynchostegium *hält, so ist dies vorläufig nur seine subjective Ansicht, keine Berichtigung.*“ Et

3) „*Ob die Pflanze synonym mit* H. elegans *ist, darüber wollen wir* **Schimper** *hören.* **Schimper** *schreibt an Dr.* **Milde:** Es ist mir nie eingefallen, *Plagiothecium Schimperi*, mit welchem ich noch gar nicht im Reinen bin, für *H. elegans* **Hook.**, wozu **Wilson** mit Unrecht *H. Borreri* **Spruc.**, *H. planifolium* **Brid.** (?) zieht, zu halten; eher gehört es zu *Pl. silvaticum.* Ich kenne das Moos seit vielen Jahren, aber nur steril. *So mag denn die Pflanze vorläufig noch* Plagiothecium Schimperi *heissen.*“

Ad demonstrationem correctionis nostræ, sine ullo dubio multo magis naturalis, nunc progredimur.

Quum *Plagiothecium silvaticum* et affinia i. e. *Euplagiothecia* (vide infra) diligenter investigamus, has notas maximi momenti, præ ceteris *folia longe decurrentia*, invenimus, quibus ab altera tribu *Pseudo-Rhynchostegiorum* certe distant: *plantæ sunt majores; caulis ad basin sæpissime emittit flagella longa, horizontalia, sat crassa, parvifolia et tota longitudine radicantia, et ramos plus minusve erectos, basi sola radicantes; folia sunt laxa, sparsa, rarissime indistincte subsecunda, sicca paullum nitentia et obscurius colorata, longe decurrentia, sæpe* (ex. gr. Plagiothecii denticulati) *pars decurrens inferne dilatata* (auriculata) *et a cellulis majoribus, laxioribus, rotundato-quadratis et plus minusve inflatis formata, nervus distinctissimus, latior et longior, fere semper bifurcus, cellulæ folii magnæ, laxæ, vix incrassatæ, subpellucidæ et chlorophyllum parce foventes, forma plus minusve rhomboidea; capsula erecta, cernua, obliqua, fere semper striata, operculum plus minusve conicum, rectum et capsula multo brevius.* At *caulis* Hypni elegantis *nulla flagella, axillis mediis et superioribus tamen ramulos breves et caducos interdum*

profert, deplanatus est et vulgo complanatus, rami quoque depressi, apice sæpe decurvati et hic illic radicantes, densifolii et sæpissime compressi; folia et vigentia et sicca lætissime viridia et nitentia, rigidiuscula, nullo modo decurrentia, haud raro subsecunda, nervus indistinctus, brevis, gemellus, cellulæ omnes conformes, inconspicuæ, angustissime lineares, magis incrassatæ et chlorophyllo farctæ, haud pellucidæ; capsula (confer supra) *regularis, pendula, lævissima, operculum oblique rostratum;* quæ notæ cum s. d. *Plagiothecio Schimperi*, sterili tamen solum ad hoc tempus noto, communes sunt. Ideoque hoc *Pl. Schimperi* haud propria species, sed varietas, e loco orta, illius est; in solo etenim crescit, forma typica tamen in rupibus, præsertim in fissuris earum, calcareis exceptis, ubi contra affinissimum *Hypnum depressum* optime viget. Qua re s. d. *Plagiothecium Schimperi* + *elegans* ut formam *Plagiothecii silvatici* considerare contra naturam omnino esse satis superque demonstravimus, quamvis hoc *Hypnum elegans* **Schimper** in suo *Corollario* (1855) p. 116 *in obs.* esse *Plagiothecium* declaravit, quem auctorem **Sullivant, C. Hartman jun.** et **Berkeley** secuti sunt. Melius **C. Müller** specimina ex insula danica Bornholm formam sterilem *H. repentis* (vide infra) in litteris nominavit; re vera, ut jam supra demonstravimus, ad tribum *Pseudo-Rhynchostegio* multo magis accedit. — Quibus omnibus rebus commoti, *Hypnum elegans* (cum varr.) inter *Rhynchostegia depressa*, haud tamen inter *Plagiothecia* jam *l. c.* disposuimus; attamen jam ante nos oculatissimus **Spruce** *l. c.* præclare ostendit, *Hypnum elegans* proximum *Hypno depresso* esse.

Hypni subgenus *Plagiothecium* in duas tribus (I: *Euplagiothecium* et II: *Pseudo-Rhynchostegium)* dividere debemus. Notas prioris jam supra dedimus. Altera tamen distinguitur fere eisdem characteribus, qui *Hypno eleganti*

et affinibus (i. e. *Rhynchostegiis depressis)* proprii sunt. Re vera hæc tribus his adeo affinis præbet, ut statu sterili vix distinguenda, quum „*habitum*, *areolationem foliorum*, *ramificationem et radiculas caulis*“ omnino eadem habeat, statu fertili tamen fere semper diversa apparet his notis, e solo fructu sumendis, licet sententia nostra levioris momenti, ut haud constantibus. *Capsula* etenim *Pseudo-Rhynchostegiorum* vulgo invenitur *irregularis*, *plus minus longa et obliqua vel erectiuscula et cernua*, *sicca*, *evacuata et antiqua immutata; operculum plus minusve conicum* (in *Pl. Mülleri* rostratum), *rectum et capsula multo brevius; seta pro more longa.* Attamen *capsula* horum *Rhynchostegiorum* plerumque inveni-tur *brevis*, *cernua*, *subregularis*, *sicca*, *evacuata et antiqua fere semper pendula; operculum longe et oblique rostratum* (in *Rh. albulo* conicum), *sæpissime longitudine fere capsulæ; seta pro more brevis.* Ideoque hanc tribum multo magis affinem *Rhynchostegiis* quam *Euplagiotheciis* censemus, ut illis conjungi ex affinitatem debeantur, sed his infra apposuimus, quum series specierum *Rhynchostegii* nondum integra, continua et clara sit.

Dispositionem nostram *Plagiothecii* nunc dare volumus:

Plagiothecium B. S.

Bryol. eur. fasc. 48, Monogr. (1851).

I. Euplagiothecium Lindb.

Folia obscurius viridia, sicca minus nitentia, longe decurrentia, cellulis laxis, elongato-rhomboideis. Capsula plerumque striata.

1. *Pl. undulatum* (L.).
2. *Pl. neckeroideum* B. S.

3. *Pl. silvaticum* (**Huds.**).
4. *Pl. succulentum* (**Wils.**).
5. *Pl. denticulatum* (**L.**).
6. *Pl. piliferum* (**Sw.**).
7. *Pl. latebricola* (**Wils.**).
8. *Pl. striatellum* (**Brid.**).

II. Pseudo-Rhynchostegium **Lindb.**

Folia læte viridia, sicca nitidissima, haud decurrentia, cellulis solidis, angustissimis, linearibus. Capsula fere semper lævis.

a) Caulis compresso-foliatus.

9. *Pl. turfaceum* **Lindb.**
10. *Pl. Mülleri* **Schimp.**
11. *Pl. nitidum* (**Wahlenb.**).

b) Caulis haud compresso-foliatus.

12. *Pl. repens* (**Pollich.**).

---

1. Plagiothecium undulatum (L.).

Hypnum pennatum undulatum, Lycopodii instar sparsum **Dill.** Hist. musc. p. 271, n. 11 (1741).

H. undulatum **L.** Sp. plant. I. ed., II, p. 1124, n. 10 (1753).

Pl. undulatum **B. S.** op. cit. p. 17, n. 14 (1851).

Stereodon undulatus **Mitt.** in Journ. Proc. Linn. Soc. VIII, p. 39 (1864).

Delin.

Dill. op. cit. tab. 36, fig. 11. **Engl. Bot.** XVII, tab. 1181. **H. T.** Muscol. brit. tab. 24. **Schwægr.** Suppl. tab.

282 *b*. **B. S.** op. cit. tab. 13. **Wils.** Bryol. brit. tab. 24, fig. *d*.

2. Plagiothecium neckeroideum B. S.

Pl. neckeroideum **B. S.** op. cit. p. 16, n. 13 (1851).

Stereodon neckeroideus **Mitt.** Musc. Ind. or. p. 103, n. 60 (1859).

Hypnum neckeroideum **Lindb.** MSS.

Delin.

B. S. op. cit. tab. 12.

Obs. Specimina ex Himalayæ orientalis regione temperata, in Sikkim ab Ill. **J. D. Hooker** lecta nobisque benigne communicata (n. 1008), sterilia quidem sunt, sed cum eisdem europæis e Kriml-fall ad amussim congruunt.

3. Plagiothecium silvaticum (Huds.).

Hypnum denticulatim pennatum, pinnulis simplicibus rectioribus **Dill.** Hist. musc. p. 267, n. 6 (1741).

H. silvaticum **Huds.** Fl. angl. I. ed., p. 419 (1762). **L.** Mant. II, p. 310 (1771). **Schreb.** Spicil. Fl. lips. p. 87 (1771).

H. denticulatum var. *β. silvaticum* **Turn.** Muscol. hibern. spicil. p. 146 (1804).

Stereodon silvaticus **Brid.** Bryol. univ. II, p. 825 (1827).

Pl. silvaticum **B. S.** op. cit. p. 14, n. 9 (1851).

Delin.

Dill. op. cit. tab. 34, fig. 6. **Brid.** Muscol. rec. II, P. II, tab. 1, fig. 5. **Turn.** op. cit. tab. 12, figg. 1. **Schwægr.** Suppl. tab. 87. **B. S.** op. cit. tab. 11. **Wils.** Bryol. brit. tab. 59.

Var. *β. orthocladum* (**B. S.**).

Pl. orthocladum **B. S.** op. cit. p. 15, n. 11 (1851).

Pl. silvaticum var. *β. orthocladum* **Schimp.** Coroll. p. 115 (1855).

Delin.

B. S. op. cit. tab. 10.

Var. *γ. Roesei* (**Hamp.**).

Hypnum Roesei **Hamp.** MSS.

Pl. Roesei **B. S.** op. cit. p. 15, n. 12 (1851).

Pl. Sullivantiæ **B. S.** op. cit. p. 16, *in obs.*

Hypnum Sullivantiæ **Sull.** Moss. U. S. p. 680 (80) n. 85 (1856) et Icon. musc. p. 207 (1864).

Pl. silvaticum var. *cavifolium* **Jur.** in **Rabenh.** Bryoth. eur. XVI, n. 765 (1864). — var. *γ. Roesei* **Lindb.** in **Th. Fries.** Bot. Not. 1865, p. 143.

Pl. lucens **Saut.** MSS. *e* **Jur.** l. c.

Delin.

B. S. op. cit. tab. 10. **Sull.** Icon. musc. tab. 126.

Obs. Nullo modo ut propriam formam distinguere possumus *Pl. Sullivantiæ*, quod e specimine n. 535 in **S. L.** *Musc. bor.-amer. II. ed.* ad nostram var. *γ. Roesei* bene quadrat. Hanc intra fines Scandinaviæ ad Lysekil provinciæ Bohuslän Julii 1864 legit oculatissimus amicus **G. Retzius.**

4. Plagiothecium succulentum (Wils.).

Hypnum succulentum **Wils.** MSS.

H. denticulatum var. *γ. succulentum* **Wils.** Bryol. brit. p. 407 (1855).

Pl. succulentum **Lindb.** in **Th. Fries.** Bot. Not. 1865, p. 143, n. 4.

Obs. Hæc species, quæ in provincia Jylland Daniæ quoque, in paroecia Vensyssel, loco silvatico ad Sæbygaard Aug. 1863 sterilis a Rev. **Th. Jensen** inventa est, jam ab ipso auctore *op. cit.* p. 408 *in obs.* dicitur inter præcedentem

et sequentem media. quoad habitum et folia *Pl. silvatico* simillima. ab ambabus tamen optime distincta *perichætiis magnis, crassis vel tumidis et synoicis.* — Dijudicare non possumus, numne hæ tres species unum polymorphum typum conjunctim forment. cujus *dioica* sit *Pl. silvaticum*, forma *synoica* hoc *Pl. succulentum* et *autoica* vero *Pl. denticulatum.*

5. Plagiothecium denticulatum (L.).

Hypnum denticulatim pennatum, pinnulis duplicatis recurvis **Dill.** Hist. muse. p. 266, n. 5 (1741).

H. denticulatum **L.** Sp. muse. I. ed., II, p. 1122, n. 3 (1753).

Fissidens denticulatus **Willd.** Fl. berol. prodr. p. 310. n. 922 (1787).

Leskea denticulata (haud **Sull.**) **Timm.** Prodr. Fl. megap. n. 803 (1788) *e* **Brid.**

Stereodon denticulatus **Brid.** Bryol. univ. II, p. 824 (1827).

Pl. denticulatum **B. S.** op. cit. p. 12, n. 8 (1851).

Leskea (Plagiothecium) hamosa **Ångstr.** in **Th. Fries.** Bot. Not. 1866, p. 102.

Delin.

Dill. op. cit. tab. 34, fig. 5. **Hedw.** Stirp. crypt. IV, fasc. 3. tab. 31. **Engl. Bot.** XVIII, tab. 1260. **H. T.** Muscol. brit. tab. 21. figg. *α.* **B. S.** op. cit. tab. 8. **Wils.** Bryol. brit. tab. 24, fig. *e.*

Var. *β. Donnii* (**Sm.**).

Hypnum Donnii **Sm.** Fl. brit. III, p. 1286, n. 13 (1804).

H. denticulatum var. *γ. obtusifolium* **Turn.** Muscol. hibern. spicil. p. 146 (1804). — var. *β. obtusifolium* **H. T.**

Muscol. brit. I. ed., p. 92 (1818) et II. ed., p. 153 (1827). **Wils.** Bryol. brit. p. 407 (1855). — var. δ. *obtusatum* **Hartm.** Skand. Fl. II. ed., p. 341 (1832).

H. obtusifolium (haud **Drumm.**) **Brid.** Sp. musc. II, p. 93 (1812).

H. obtusatum **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 371, n. 663 (1812). **Hartm.** op. cit. I. ed., p. 422, n. 2 (1820), V. ed., p. 320, n. 4 (1849) et VI. ed., p. 346, n. 4 (1854).

Stereodon Donnii **Mitt.** Musc. Ind. or. p. 104, n. 61 (1859).

Delin.

Turn. op. cit. tab. 12, figg. 2. **Engl. Bot.** XXI, tab. 1446. **H. T.** op. cit. tab. 24, figg. β.

Var. γ. *lætum* (**B. S.**).

Pl. lætum **B. S.** op. cit. p. 7, n. 2 (1851).

Leskea læta **B. S.** MSS. *e* **Wils.** Bryol. brit. p. 408, *in obs.* (1855). **Berggr.** in Act. Univ. Lund. II. p. 8 (1866).

Delin.

B. S. op. cit. tab. 2.

Obs. Formis intermediis copiosis hæc varietas cum typo speciei certissime confluit.

6. Plagiothecium piliferum (Sw.).

Leskea pilifera **Sw.** Summ. veg. Scand. p. 41 *nomen solum* (1814). **Hartm.** Skand. Fl. I. ed., p. 419, n. 3 (1820) et III.—IX. edd. (1838—64). **Wahlb.** Fl. gothob. II. p. 101 (1824).

Hypnum denticulatum var. γ. *piliferum* **Wahlenb.** Fl. suec. I. ed., II. p. 710 (1826) et II. ed., II, p. 735 (1833). — var. β. *piliferum* **Hartm.** op. cit. II. ed., p. 341 (1832).

H. orthocarpum (non **La P.** nec **Hornsch.**) **Ångstr.** Dispos. musc. Scand. p. 2 (1842).

H. trichophorum **Spruc.** in Ann. Mag. nat. Hist. II. Ser., III, p. 276, n. 25 (1849).

Pl. piliferum **B. S.** op. cit. p. 8, n. 3 (1851).

Delin.

B. S. op. cit. tab. 3.

7. Plagiothecium latebricola (Wils.).

Leskea latebricola **Wils.** MSS. et Bryol. brit. p. 329, n. 2 (1855).

Pl. latebricola **B. S.** op. cit. p. 6, n. 1 (1851).

Hypnum latebricola **Lindb.** MSS.

Delin.

B. S. op. cit. tab. 1. **Wils.** op. cit. tab. 54.

Obs. Permultis locis copiosissimum, sed valde rarissime fertile, ad urbem Helsingfors Fenniæ auctumno 1866 legimus, semper tamen solum in *alnetis humidis*, ubi in parte infima truncorum et pagina superiore radicum *Alni glutinosæ* vel in cavernis truncorum, putredine factis, vel in ipsa terra turfosa infra hos arbores vel immo in rhizomatibus *Aspidii Filicis-maris* et *spinulosi*, sæpissime *Pl. denticulato* immixtum, crescit.

8. Plagiothecium striatellum (Brid.).

Leskea striatella **Brid.** Bryol. univ. II, Suppl. p. 762, n. 45 (1827) *fide* **C. Müll.**

Hypnum Mühlenbeckii **B. S.** MSS. **Spruc.** in Ann. Mag. nat. Hist. II. Ser., III, p. 275, n. 22 *nomen solum* (1849). **Hartm.** Skand. Fl. VI. ed., p. 346, n. 6 (1854). **Wils.** Bryol. brit. p. 404, n. 87 (1855).

H. striatellum **C. Müll.** Synops. II, p. 282, n. 121 (1851).

Pl. Mühlenbeckii **B. S.** op. cit. p. 11, n. 6 (1851).

Pl. striatellum **Lindb.** in **Th. Fries.** Bot. Not. 1865, p. 144, n. 6.

Delin.

Engl. Bot. XXVIII, tab. 2016. **B. S.** op. cit. tab. 6. **Wils.** op. cit. tab. 59.

Var. β. *chrysophylloides* (**C. Müll.**).

Hypnum chrysophylloides (an **Gümb.?**) **C. Müll.** Synops. II, p. 436, n. 378 (1851).

9. Plagiothecium turfaceum Lindb.

Pl. turfaceum **Lindb.** in Öfvers. Vet. Akad. Förh. XIV, p. 124, n. 7 (1857), in **Rabenh.** Hedwigia, II, p. 68 (1863) et in **Th. Fries.** Bot. Not. 1865, p. 145, n. 11. **Schimp.** Synops., Suppl. p. 692 (1860).

Hypnum turfaceum **Lindb.** in **Th. Fries.** Bot. Not. 1857, p. 142 et in Fl. dan., Suppl. fasc. 2, p. 17 (1865). **Hartm.** Skand. Fl. VII. ed., p. 316, n. 6 (1858), VIII. ed., p. 327, n. 7 (1861) et IX. ed., II, p. 2, n. 7 (1864).

Stereodon turfaceus **Mitt.** in Journ. Proc. Linn. Soc. VIII, p. 39 (1864).

Delin.

Fl. dan. Suppl. tab. 117.

Obs. Rarissima stirps vix considerandum est, specimina etenim possideo ex his locis: *Norvegia*, Gudbrandsdalen, ad flumen Lougen prope opp. Ringeboe (Julii 1865, **S. Berggren**); *Suecia*, ad officinam papyraceam Grycksbo, prope opp. Falun (22. Julii 1854 et 20. Junii 1858, **S. O. L.**) et in paroecia Norrbärke prov. Dalarne (Rev. **Liedström**), ad Ramshyttan par. Ramsberg prov. Westmanland (12. Junii 1860, **J. E. Zetterstedt**); *Fennia*, ins. Åland, ad Liby par. Saltvik (2. Aug. 1865, **J. O. Bomansson**), ad Urajärvi par. Asikkala prov. Tavastland (1865, **J. P. Norrlin**), et prov. Nyland, in palude Wal-

kokärr prope Köpbacka par. Perno (18. Julii 1866, **C. J. Arrhenius**), pluribus locis ad urbem Helsingfors (auct. 1866 et 1867, **S. O. L.**) et ins. Hogland sinus fennici, in monte Wälikallio (26. Junii 1867, **S. O. L.**). Ubique tamen parce provenit et semper in turfosis supra terram vel radices arborum, præcipue *Alni glutinosæ*, crescit.

10. Plagiothecium Mülleri Schimp.

Pl. Mülleri **Schimp.** Synops. p. 584, n. 9 (1860).

Hypnum Mülleri **Hook. fil.** Handb. N.-Zeal. Fl. II, p. 476, *in obs. n. 28* (1867).

11. Plagiothecium nitidum (Wahlenb.).

Leskea nitida **Wahlenb.** MSS. **W. M.** Bot. Taschenb. p. 344 (1807).

Hypnum nitidulum **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 370, n. 661 (1812).

H. pulchellum **C. Müll.** Synops. II, p. 277, n. 111 (1851). **Wils.** Bryol. brit. p. 403, n. 86 (1855).

Pl. nitidulum **B. S.** op. cit. p. 10, n. 5 (1851).

Stereodon nitidulus **Mitt.** in Journ. Proc. Linn. Soc. VIII, p. 39, *in obs.* (1864).

Pl. nitidum **Lindb.** in **Th. Fries.** Bot. Not. 1865, p. 145, n. 12.

Delin.

Engl. Bot. XXVIII, tab. 2006. **B. S.** op. cit. tab. 5. **Wils.** op. cit. tab. 25, fig. *b*.

Var. β. *suberectum* **Lindb.**

Hypnum pulchellum **Dicks.** Plant. crypt. Brit. fasc. II, p. 13 (1790).

Leskea pulchella **Hedw.** Sp. musc. p. 220 (1801).

Pl. pulchellum **B. S.** op. cit. p. 9, n. 4 (1851).

Hypnum Sendtneri (haud **Schimp.**) **C. Müll.** Synops. II, p. 394, n. 315 (1851).

H. rutilans (haud **C. Müll.**) **Wils.** Bryol. brit. p. 404. *in obs.* (1855).

Stereodon pulchellus **Mitt.** in Journ. Proc. Linn. Soc. VIII, p. 39: 1864 (haud Musc. Ind. or. p. 109, n. 89: 1859).

Pl. nitidum var. *β. suberectum* **Lindb.** in **Th. Fries.** Bot. Not. 1865, p. 145.

Delin.

Dicks. op. cit. tab. 5. fig. 6 *a* et *b*. **Hedw.** op. cit. tab. 55, figg. 7—12. **B. S.** op. cit. tab. 4.

Obs. In alpibus magis conferti et erecti, capsulam minus obliquam gerentes etc., musci sæpissime observantur. Qua causa *Hypnum pulchellum* **Dicks.** ut solam formam stricte alpinam, e locis magis elevatis vel borealibus ortam, *H. nitidi* **Lindb.** *), cujus auctor **Wahlenberg** tamen has duas formas certissime *l. c.* commutavit, censere coacti sumus. Hoc *Pl. nitidum verum* contra in regionibus alpinis et subalpinis Lapponiæ invenire nobis numquam contigit. Re vera inter formas sic polymorphi *Pl. denticulati* distinctiones „species", contra tamen naturam, excerpere possumus. — Quod attinet ad *Hypnum pulchellum* **Dicks.**, hujus descriptio, ab ipso auctore *l. c.* (excepta tamen fig. *c*) data, his notis ad *Pl. pulchellum* **B. S.** optime quadrat: „*surculis in densos cæspites congestis, erectis; capsula erecta, subobliqua, obovata*". Ad specimen authenticum **Dicksoni** suam *Leskeam pulchellam* **Hedwig** *l. c.* sine ullo dubio descripsit et delineavit, quam nostram opinionem hæc verba satis superque elucean: „*densis cæspitibus congesta et erectiuscula; folia subpatentia, in-*

*) Juniori *Leskeæ nitidæ* **H. f. W.** in **Hook.** *Lond. Journ. Bot.* III, p. 551, n. 54: 1844 (*Hypnum nitidum* **C. Müll.** *Synops.* II, 382, n. 295: 1851) aliud nomen debetur, qua re eam *Hypnum Hookeri* nominare volumus.

que unum latus flexa, ductulorum fasciculo destituta, hinc falsa est **Dicksoni** *fig.* c; *sporangium erecto-subobliquum; operculum pyramidale secundum* **Dicksonum.**" Suam quoque *L. pulchellam* **Hedwig** „*e silvis umbrosis*" solis „*Scotiæ*" novit, ideoque ex ipsis locis originalibus **Dicksoni**, qui suum *Hypnum pulchellum* in „*silvis umbrosis Scotiæ*" solis invenit. Quo facto *Hypnum pulchellum* **Dicks.** sine ullo dubio nobis est *Leskea pulchella* **Hedw.** et, si hæc *Plagiothecium pulchellum* sit, illud quoque, ut synonymum, ad eandem stirpem referri debet.

12. Plagiothecium repens (Pollich.).

Hypnum repens **Pollich.** Hist. plant. palatin. III, p. 167, n. 1051 (1777). **LaM.** Enc. méth. Bot. III, p. 181 (1789) *e* **Brid.** Bryol. univ. II, p. 647, *excl. synon.* **LaM.** et **DeC.** Fl. franç. III. ed., II, p. 537, n. 1381 (1805). **DeC.** Synops. pl. gall. n. 1381 (1806) et Fl. franç. III. ed., V, p. 234, n. 1381 (1815). **Steud.** Nomencl. crypt. p. 216 (1824). **Duby.** Bot. gall. II, p. 562, n. 65 (1830).

Leskea Seligeri **Brid.** Muscol. rec. II, P. II, p. 47, n. 218 (1801). **Web. fil.** in **W. M.** Arch. syst. Naturg. I, P. I, p. 131 (1804).

Hypnum silesianum **P.-B.** Prodr. p. 70 (1805). **W. M.** Bot. Taschenb. p. 343, n. 70 (1807).

H. silesiacum **Brid.** Sp. musc. II, p. 164 (1812).

Stereodon silesiacus **Brid.** Bryol. univ. II, p. 825 (1827).

Hypnum Seligeri (haud **Brid.**) **C. Müll.** Synops. II, p. 259, n. 77 (1851).

Pl. silesiacum **B. S.** op. cit. p. 12, n. 7 (1851).

Pl. Seligeri **Lindb.** in **Th. Fries.** Bot. Not. 1865, p. 144, **n.** 10.

Delin.

Pollich. op. cit. tab. 1. **W. M.** Arch. syst. Naturg. I, P. I, tab. 5, fig. 2. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 14. **Schwægr.** Suppl. tab. 94. **B. S.** op. cit. tab. 6. **Wils.** Bryol. brit. tab. 59.

Obs. Descriptionem scrupulose completam et optimam sui *Hypni repentis* oculatissimus auctor *l. c.* dedit, ut nulla dubia de identitate plantæ ejus cum *H. silesiaco* restare possint. *H. Seligeri* **Brid.** *Muscol. rec.* II, P. II. p. 67, n. 234 (1801) tamen est *H. (Amblystegium) irriguum* **Wils.** *Bryol. brit.* p. 361, n. 33*, tab. 25 (1855) vel *H. (Ambl.) fluviatile* **Sw.** *Dispos. musc. Suec.* p. 63, n. 39 (1799). — Forma et structura foliorum præcedentium, directio eorum tamen diversissima, ut caulis fere teres fiat, capsulæ quoque forma similis est *Amblystegii serpentis;* quibus rebus locus systematicus hujus speciei aliquantulum dubius nobis videtur.

Nunc nobis restat scientiis dare synonyma numerosa

Rhynchostegii elegantis:

Hypnum elegans, caule procumbente ramoso. foliis distichis ovato-lanceolatis enervibus apice subincurvis compressis, seta basilari. capsula cernua ovata, operculo conico-acuminato: **Hook.** Musc. exot. I (1818) et II, App. p. 19, n. 5 (1820).

Isothecium elegans **Brid.** Bryol. univ. II, p. 356, n. 2 (1827).

Hypnum planifolium **Brid.** op. cit. p. 411, n. 21.

H. elegans **Schwægr.** Suppl. III, P. II, fasc. 2 (1830). **Spruc.** in Ann. Mag. nat. Hist. II. Ser., III, p. 276, n. 24 (1849) et in Trans. Bot. Soc. Edinb. III, p. 135, n. 24 (1849). **C. Müll.** Synops. II, p. 260, n. 79 (1851). **Wils.** Bryol. Brit. p. 408, n. 92 (1855).

H. Borreri **Spruc.** MSS. **C. Müll.** op. cit. p. 279, n. 114.

Plagiothecium elegans **Schimp.** Coroll. p. 116, *in obs. Pl. undulati* (1855). **Jur.** in Verh. z.-b. Ver. Wien, 1863, p. 501.

Hypnum (Plag.) elegans **Sull.** Moss. U. S. p. 680 (80) n. 86 (1856). **Hartm.** Skand. Fl. VIII. ed., p. 327, n. 4 (1861) et IX. ed., II, p. 2, n. 4 (1864). **Berk.** Handb. brit. Moss. p. 131, n. 84 (1863).

Rhynchostegium elegans **Lindb.** in **Rabenh.** Hedwigia, II, p. 79 (1863), in Öfvers. Vet. Akad. Förh. XX, p. 412, n. 55 (1864) et in **Th. Fries.** Bot. Not. 1865, pp. 137—141.

Plagiothecium nanum **Jur.** MSS. **Mild.** in **Mohl.** et **Schlecht.** Bot. Zeit. XXII (1864) Beil. p. 16, n. 10. **Rabenh.** Hedwigia, IV, p. 31, n. 6 (1865).

Leskea prostrata **Tayl.** MSS. *e* **Wils.** *l. c.*

Hypnum Seligeri forma sterilis **C. Müll.** MSS.

Delin.

Hook. op. cit. tab. 9. **Schwægr.** op. cit. tab. 282 *a.* **Wils.** op. cit. tab. 59. **Berk.** op. cit. tab. 12, fig. 3 *(an fructus huc pertinent?).*

Exsicc.

R. Hartm. Bryac. Scand. exsicc. X, n. 293.

Var. *β. collinum* (**Wils.**).

Hypnum collinum **Wils.** MSS.

H. elegans var. *β. collinum* **Wils.** l. c.

Var. *γ. terrestre* **Lindb.**

Plagiothecium Schimperi **J. M.** in Verh. z.-b. Ver. Wien, 1862, p. 968.

Rhynchostegium elegans var. *terrestre* **Lindb.** in **Th. Fries.** Bot. Not. 1865, p. 139.

Exsicc.

Rabenh. Bryoth. eur. VIII, n. 390 et XII, n. 588.

Observationes

de

Mniaceis europæis

conscripsit

S. O. LINDBERG.

I. Mnium L., Schwægr.

A. Foliis limbatis.

α) Limbo a duobus (— quatuor) stratis cellularum formato.

† Limbo du-(tri-)pliciter serrato.

α. Operculo rostrato.

1. *Mn. spinosum* (**Voit.**) **Schwægr.** cellulis mediocribus ($^1/_{35}$ —$^1/_{45}$ mm.) in seriebus obliquis dispositis, irregulariter angulato-subrotundis, conformiter et valde incrassatis, indistincte, sed dense inter se porosis, spatiis trigonis indistinctis.
2. *Mn. spinulosum* **B. S.** cellulis mediocribus ($^1/_{35}$—$^1/_{45}$ mm.), haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis, conformiter et valde incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis nullis.
3. *Mn. marginatum* (**Dicks.**) **P.-B.** cellulis mediocribus ($^1/_{35}$ —$^1/_{40}$ mm.), haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis, subconformiter et valde incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis distinctis.
4. *Mn. inclinatum* **Lindb.** cellulis minutis ($^1/_{55}$—$^1/_{70}$ mm.), haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis, valde conformiter, sed paullo incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis indistinctis.
5. *Mn. orthorrhynchum* **B. S.** cellulis mediocribus ($^1/_{40}$—$^1/_{50}$ mm.), haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis,

conformiter et valde incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis distinctis.

6. *Mn. riparium* **Mitt.** cellulis minutis ($^1/_{60}$—$^1/_{70}$ mm.). haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis, conformiter et valde incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis nullis.

[*Mn. lycopodioides* (**Hook.**) **Schwægr.** cellulis minimis ($^1/_{70}$—$^1/_{80}$ mm.), haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis, conformiter et sat valde incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis indistinctis.

Mn. heterophyllum **(Hook.) Schwægr.** cellulis mediocribus ($^1/_{30}$—$^1/_{40}$ mm.), in seriebus obliquis indistincte dispositis, irregulariter angulato-ovalirotundis, sat conformiter, sed indistincte incrassatis, dense et grossius inter se porosis, spatiis trigonis distinctis.]

β. Operculo alte convexo.

7. *Mn. hornum* **L.** cellulis mediocribus ($^1/_{35}$—$^1/_{45}$ mm.). haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis, conformiter, sed paullo incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis nullis.

8. *Mn. Blyttii* **B. S.** cellulis mediocribus ($^1/_{40}$—$^1/_{45}$ mm.), irregulariter angulato-rotundis, subconformiter et paullo incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis maxime indistinctis.

†† Limbo integerrimo.

9. *Mn. serpyllifolium* **Neck.** cellulis maximis (long. $^1/_{10}$—$^1/_{15}$ mm. et lat. $^1/_{20}$—$^1/_{25}$ mm.), in seriebus divergentibus dispositis, angulato-ovalibus, conformiter et valde incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis distinctissimis.

b) Limbo ab uno strato cellularum formato.

† Limbo (semper simpliciter) serrato.

a. Operculo rostrato.

10. *Mn. rostratum* **Schrad.** cellulis mediocribus ($^1/_{30}$—$^1/_{40}$ mm.), haud seriatis, irregulariter oblongo-rotundis, subconformiter et sat valde incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis distinctis.

β. Operculo alte convexo.

11. *Mn. silvaticum* **Lindb.** cellulis mediocribus ($^1/_{40}$—$^1/_{45}$ mm.), haud seriatis, irregulariter rotundis, subconformiter et paullo incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis sat distinctis.
12. *Mn. Drummondii* **B. S.** cellulis magnis ($^1/_{20}$—$^1/_{25}$ mm.), haud seriatis, regulariter penta- vel hexagono-rotundis, conformiter et valde incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis nullis.
13. *Mn. medium* **B. S.** cellulis magnis ($^1/_{20}$—$^1/_{25}$ mm.), in seriebus obliquis valde indistincte dispositis, irregulariter angulato-ovalirotundis, conformiter et sat valde incrassatis, densius inter se porosis, spatiis trigonis distinctis.
14. *Mn. cuspidatum* **L., Neck.** cellulis magnis (long. $^1/_{20}$—$^1/_{30}$ mm. et lat. $^1/_{35}$—$^1/_{50}$ mm.), in seriebus divergentibus dispositis, irregulariter angulato-oblongis, conformiter et sat valde incrassatis, parcius et indistincte inter se porosis, spatiis trigonis distinctis.
15. *Mn. insigne* **Mitt.** cellulis magnis (long. $^1/_{20}$—$^1/_{30}$ mm. et lat. $^1/_{30}$—$^1/_{40}$ mm.), in seriebus divergentibus dispositis, irregulariter angulato-ovalibus, conformiter et sat valde incrassatis, densius inter se porosis, spatiis trigonis distinctissimis.
16. *Mn. undulatum* **L., Neck.** cellulis mediocribus ($^1/_{30}$—

$^1/_{45}$ mm.), haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis, conformiter et valde incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis distinctis.

†† Limbo integerrimo.

17. *Mn. pseudopunctatum* **B. S.** cellulis maximis (long. $^1/_{10}$—$^1/_{20}$ mm. et lat. $^1/_{25}$—$^1/_{35}$ mm.), in seriebus divergentibus indistincte dispositis, irregulariter angulato-ovalibus, conformiter, sed paullo incrassatis, dense, sed indistincte inter se porosis, spatiis trigonis subnullis.
18. *Mn. hymenophylloides* **Hüben.** cellulis mediocribus ($^1/_{30}$—$^1/_{40}$ mm.), haud seriatis, subregulariter angulato-rotundis, sat conformiter et valde incrassatis, dense inter se porosis, spatiis trigonis distinctis.

B. Foliis haud limbatis.

† Foliis serratis.

19. *Mn. stellare* **Reich.** cellulis mediocribus ($^1/_{30}$—$^1/_{45}$ mm.), haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis, maxime conformiter, sed paullo incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis nullis.

†† Foliis subintegerrimis.

20. *Mn. cinclidioides* **(Blytt.) Hüben.** cellulis magnis (long. $^1/_{15}$—$^1/_{20}$ mm. et lat. $^1/_{30}$—$^1/_{35}$ mm.), in seriebus divergentibus distinctissime dispositis, irregulariter oblongo-rhombeis, conformiter, sed paullo incrassatis, densissime inter se porosis, spatiis trigonis nullis.

II. Cinclidium Sw.

1. *C. stygium* **Sw.** cellulis magnis (long. $^1/_{15}$—$^1/_{30}$ mm. et lat. $^1/_{35}$—$^1/_{40}$ mm.), in seriebus divergentibus dis-

positis, irregulariter angulato-ellipticis. mediocriter incrassatis et inter se porosis, spatiis trigonis nullis.

2. *C. arcticum* **(B. S.) C. Müll.** cellulis magnis ($^1/_{20}$—$^1/_{35}$ mm.), haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis, conformiter, sed minime incrassatis, dense, sed indistincte inter se porosis, spatiis trigonis nullis.

3. *C.? hymenophyllum* **(B. S.) Lindb.** cellulis mediocribus ($^1/_{30}$—$^1/_{40}$ mm.), haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis, sat conformiter et valde incrassatis, dense et grosse inter se porosis, spatiis trigonis distinctis.

III. Orthopyxis P.-B., Lindb.

1. *Orth. androgyna* **(L.) P.-B.**

I. Mnium L., Schwægr.

1. Mnium spinosum (Voit.) Schwægr.

Bryum spinosum **Voit.** in **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 11 (1810).

Mnium rostratum var. *β. spinosum* **Röhl.** Deutschl. Fl. II. ed., III, p. 96 (1813).

Mn. spinosum **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 130, n. 10 (1816).

Br. Polla spinosa **Brid.** Bryol. univ. I, p. 701, n. 11 p. p. (1826).

P. spinosa **Brid.** op. cit. II, p. 817 (1827).

Mn. melanostomum **Brid.** MSS.

Delin.

Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. tab. 6. **Schwægr.** Suppl. tab. 78. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 11.

Obs. Hanc distinctissimam speciem cum dissimillimo *Mnio cuspidato* **L., Neck.** (vide infra) in suo *Bryol. univ.* l. c. **Bridel** confundit, quod sane mirabile est.

2. Mnium spinulosum B. S.

Mnium spinulosum **B. S.** Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. p. 4, n. 18 (1846).

Mn. Grüneri **B. S.** MSS. olim.

Delin.

Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. tab. 4.

3. Mnium marginatum (Dicks.) P.-B.

Mnium crudum **Lightf.** Fl. scot. II, p. 712 (1777)?

Bryum marginatum (haud **B. S.**) **Dicks.** Pl. crypt. Brit. fasc. II, p. 9 (1790).

Mn. serratum **Schrad.** in **L. (Gmel.)** Syst. nat. XIII. ed., II, P. II, p. 1330, n. 27 (1791)?

Br. serratum **Schrad.** Spic. fl. germ. I, p. 71, n. 4 (1794)?

Hypnum serratum (haud **P.-B.**) **W. M.** Ind. mus. pl. crypt. (1803).

Mn. marginatum **P.-B.** Prodr. p. 75 (1805).

H. marginatum (haud **H. f. W.**) **W. M.** Bot. Taschenb. p. 292, n. 21 (1807).

Br. Polla serrata **Brid.** Bryol. univ. I, p. 689, n. 1 (1826).

P. serrata **Brid.** op. cit. II, p. 817 (1827).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. tab. 5. **Brid.** Muscol. rec. II, P. III, tab. 1, fig. 2. **Dicks.** Pl. crypt. Brit. fasc. II. tab. 5, fig. 1. **Engl. Bot.** XXI, tab. 1473. **H. T.** Muscol. brit. tab. 31. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 10. **Wils.** Bryol. brit. tab. 31, fig. b.

Var. *β. integrifolium* **Lindb.**

Foliis integerrimis vel integris.

Var. *γ. apiculatum* **Lindb.**

Planta tota minor, foliis brevioribus, operculo subconico, breviter apiculato, haud rostrato.

Mnium serratum var. *γ.* **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 129 (1816)?

Mn. pensilvanicum **Brid.** Sp. muse. III. p. 45 (1817)?

Bryum pensilvanicum **Brid.** Mant. muse. p. 119. n. 486 (1819)?

Br. Polla serrata var. *β. pensilvanica* **Brid.** Bryol. univ. I, p. 690 (1826)?

P. serrata var. *β. pensilvanica* **Brid.** op. cit. II. p. 817 (1827)?

Hab. Var. *β. integrifolium* in paroecia Winnerstad prov. Östergöthland 1842 invenit **Hj. Holmgren**; var. *γ. apiculatum* in valle Funnesdalen Herjedaliæ 1853 legerunt **Fristedt** et **Lovén**.

Obs. Ex auctoritate **Roth.** *Tent. fl. germ.* III. P. I, p. 241 (1800) **Schrader** suum *(Mnium) Bryum serratum* his verbis inter alia *l. c.* descripsit: „*flores masculi et feminei in distinctis plantis terminales, discoidei*“ et *l. c.* in *obs.* II. addit **Roth**: „*in cæspitulo hujus muscí, quem* Cel. **Schrader** *benevole mecum communicavit, flores masculos æque ac femineos invenio discoideos*“; qua causa species originalis ejus ad *Mnium orthorrhynchum* **B. S.** forsitan referenda sit vel in cæspite planta mascula aliæ formæ hujus generis immixta crevit. — Var. *β. penninum* **De Not.** *Syll. musc. Ital.* p. 139 (1838), quam nondum vidimus, e descriptione notabilis forma apparet.

4. Mnium inclinatum Lindb.

Dioicum, parvum et gracile, foliis accrescentibus, superioribus oblongis, obtusiusculis, anguste limbatis, nervo in apice dissoluto, dorso superne serrato, cellulis minutis, seta leniter arcuato-curvata, capsula hypnoidea, ovato-oblonga, erecta, obliqua, cernua, collo longo fere sensim in setam abeunte, valde leptoderma, operculo humiliter conico, breviter et oblique apiculato.

Hab. In rupibus humosis et humidis regionis alpinæ alpis Käxa in Lapponia pitensi Julii 1856 legimus.

Planta gracilis, 2—3 cm. alta, infra rufescens, superne viridi-pallida. *Caulis* infra foliis destitutus et parce fusco-radiculosus, pauci- (circiter 12-) et sat remotifolius. *Folia* sicca immutata, infima minima, cetera accrescentia, vix decurrentia, infima late ovata, obtusiuscula, apiculata, integerrima vel integra, nervo brevi, limbo et cellulis haud incrassatis, superiora oblonga, obtusiuscula, apiculata, e medio paullo incrassato-limbata, duplicato-serrata, nervo in apice dissoluto, dorso superne serrato, cellulis minutis ($^1/_{55}$ —$^1/_{70}$ mm.), inanibus, haud seriatis, irregulariter angulato-rotundis, valde conformiter, sed paullo incrassatis, haud inter se porosis, spatiis trigonis indistinctis. *Bracteæ perichætii* exteriores e basi angustiore lanceolatæ, apiculatæ, duplicato-serratæ, nervo infra apicem dissoluto, mediæ lineares, acutiusculæ, nervo excedente et cum limbo, simpliciter serrato, in apice confluente, intimæ acutæ, haud limbatæ, serratæ, nervo continuo, laxius textæ. *Vaginula* oblonga, pistillidiis et paraphysibus filiformibus paucis obtecta. *Seta* 1,5 cm. longa, sat gracilis, purpureo-brunnea, leniter arcuato-curvata. *Capsula* hypnoidea, ovato-oblonga, erecta, obliqua, cernua. rufula, megastoma. collo longo fere sensim in setam

abiens, valde leptoderma. *Peristomii* externi dentes lutei, lanceolato-subulati, dense trabeculati, apice papillosi, ejusdem interioris, ubique crassiusculi, rufo-badii et dense papillulosi, membrana basilaris ad dimidium dentium porrecta, processubus angustis, profunde carinatis, paullo hiantibus, ciliis brevioribus, ternis, vix nodulosis. *Annulus? Spori* mediocres, brunneoli, lævissimi. *Operculum* (delapsum solum visum) humiliter conicum, breviter et oblique apiculatum. *Calyptra?*

Planta mascula femineæ simillima, foliis decrescentibus, androecio discoideo, bracteis rotundo-ovatis, basi concavis, obtusissimis, apiculatis, parum incrassato-limbatis et fere ubique simpliciter serratis, nervo evanido, præsertim ad basin laxius textis, antheridiis copiosis, paraphysibus rufis, multo longioribus, indistincte clavatis, cellulis mediis tumidis, apicali longiore, angustiore et acutiuscula.

A *Mnio orthorrhyncho* differt minutie et gracilitate, foliis remotis, minoribus et latioribus, angustius limbatis, siccis immutatis, cellulis duplo minoribus, inanibus, paullo incrassatis, seta arcuato-curvata, capsulæ magis leptodermæ forma, operculo breviter et oblique apiculato. — *Mnium marginatum* statim distinguitur inflorescentia synoica et cellulis foliorum multo majoribus magisque incrassatis etc.

5. Mnium orthorrhynchum B. S.

Sat parvum, foliis viridulis, omnibus ætate luteo-rufescentibus, ovalibus — oblongis, acuminato-apiculatis, fere e medio serratis, cellulis mediocribus ($^1/_{40}$—$^1/_{50}$ mm.), parum chlorophylliferis, bracteis perichætii brevibus, fere magnitudine et forma foliorum.

Mnium serratum **Schrad.** in **L. (Gmel.)** Syst. nat. XIII. ed., II, P. II, p. 1330, n. 27 (1791)?

Bryum serratum **Schrad.** Spic. fl. germ. I, p. 71, n. 4 (1794)? **Roth.** Tent. fl. germ. III, P. I, p. 240, n. 13 (1800)?

Mn. serratum var. *β.* **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 129 (1816) et in **L.** Sp. pl. V. ed., V, P. II, fasc. 1, p. 34 (1830). — * *orthorrhynchum* **Hartm.** Skand. Fl. V. ed., p. 345 (1849) et VI. ed., p. 375 (1854).

Mn. orthorrhynchum (haud **Brid.**) **B. S.** Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. p. 25, n. 6 (1838). **Ångstr.** Dispos. musc. Scand. p. 7 (1842) et in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 87, n. 16 (1846). **C. Müll.** Synops. I, p. 163, n. 14 (1848) et Deutschl. Moos. p. 155, n. 13 (1853). **Rabenh.** Deutschl. Krypt.-Fl. II, P. III, p. 226, n. 6457 (1848). **Spruc.** in Trans. Bot. Soc. Edinb. III, p. 159, n. 167 (1849). **Wils.** Bryol. brit. p. 255, n. 4 (1855). **Schimp.** Coroll. p. 79, n. 8 (1855) et Synops. p. 392, n. 8 (1860). **Hartm.** op. cit. VII.—IX. edd. (1858—64). **Berk.** Handb. brit. Moss. p. 185, n. 7 (1863).

Br. marginatum var. *β. orthorrhynchum* **Hartm.** op. cit. IV. ed., p. 405 (1843).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. tab. 5. **Schwægr.** Suppl. tab. 78. **Wils.** Bryol. brit. tab. 51.

Obs. De *Mnio serrato* **Schrad.** vide supra in obs. *Mn. marginati.*

6. Mnium riparium Mitt.

Sat magnum, densifolium, foliis inferioribus lurido-ferrugineis, ceteris viridibus, siccis undulatis et tortellis, undique patentibus, breviter decurrentibus, ovato- vel ovali-lanceolatis, breviter acuminatis, fere e basi serratis, latiuscule et sat crasse limbatis, nervo in apice dissoluto, dorso serrato, cellulis minutis ($^1/_{60}$—$^1/_{70}$ mm.), chlorophyllo farctis, bracteis perichætii majoribus, undique patentibus, lanceolatis, nervo

excedente et cum limbo apicis confluente, seta sat brevi, capsula mediocri, elliptico-oblonga, regulari.

Mnium lycopodioides (haud **Schwægr.**) **B. S.** Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. p. 3, n. 17, loc. eur. sol. (1846). **Ångstr.** in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 87, n. 14 (1846). **C. Müll.** Synops. I, p. 164, n. 17, loc. eur. sol. (1848) et Deutschl. Moos. p. 154, n. 10, loc. sol. (1853). **Rabenh.** Deutschl. Krypt.-Fl. II, P. III, p. 226, n. 6456 (1848). **Spruc.** in Trans. Bot. Soc. Edinb. III, p. 159, n. 166 (1849). **Hartm.** Skand. Fl. V. ed., p. 345, n. 15 (1849), VI. ed., p. 375, n. 15 (1854), VII. ed., p. 343, n. 15 (1858) et VIII. ed., p. 356, n. 15 (1861). **Jens.** in Naturh. Foren. vid. meddel. 1858, p. 3, n. 6. **Schimp.** Synops. p. 393, n. 9, loc. eur. sol. (1860).

Mn. orthorrhynchum (haud **B. S.**) **Lindb.** in Öfvers. W.-Ak. Förh. XVIII, p. 276, n. 46 (1861).

Mn. riparium **Mitt.** in Journ. Proc. L. Soc. VIII, p. 30, in obs. (1864).

Hab. In Scandinavia: *Norvegia*, ad Kongsvold montis Dovrefjeld ♂ et e. fr. Julii 1856 legit **Th. Jensen** et ♀ Julii 1862 **N. C. Kindberg**, ad Lyngen Finmarkiæ 21. Aug. 1867 **J. P. Norrlin** et *Suecia*, in monte Funnesdalsberget Herjedaliæ anno 1836 **K. Fr. Thedenius.**

Hæc species (*Mnium lycopodioides* europ.), habitu fere *Mnii horni*, notis supra datis a proximis distinguitur.

Obs. An *Mnium orthorrhynchum* subspecies minor hujus sit? Pæne distinctum tamen nobis videtur habitu, foliis et bracteis ♀ subæquimagnis, brevibus et latis, omnibus ætate luteo-rufescentibus, nullis viridibus, angustius limbatis, cellulis duplo majoribus, subinanibus et bracteis androecii brevibus.

[A. *Mnium lycopodioides* (**Hook.**) **Schwægr.**

Magnum, remotifolium, foliis leniter subsecundis, viridi-luteis, ætate rufescentibus, siccis crispatis, longe decurrentibus, ovato-lanceolatis, acutiusculis, acuminatis, fere e basi serratis, late et crasse limbatis, nervo in apice dissoluto, dorso serrato, cellulis minimis ($^1/_{70}$—$^1/_{80}$ mm.), inanibus, bracteis perichætii majoribus, leniter subsecundis, lanceolatis, nervo excedente et cum limbo apicis confluente, seta longa, capsula magna, elongate oblonga, leniter obliqua.

Bryum lycopodioides **Hook.** MSS. **Spreng.** in **L.** Syst. veg. XVI. ed., IV, P. I, p. 214, n. 40 (1827).

Mnium lycopodioides **Schwægr.** Suppl. II, P. II, fasc. 1, p. 24, n. 4 (1826) et in **L.** Sp. pl. V. ed., V, P. II, fasc. 1, p. 32, n. 11 (1830). **Hook.** in **Wall.** Catal. n. 7605 (1828) et Journ. Bot. II, p. 11, n. 77 (1840). **B. S.** Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. p. 3, n. 17, excl. loc. eur. (1846). **C. Müll.** Synops. I, p. 164, n. 17, excl. loc. eur. (1848) et Deutschl. Moos. p. 154, n. 10, excl. loc. (1853). **Schimp.** Coroll. p. 79, n. 9 (1855) et Synops. p. 393, n. 9, excl. loc. eur. (1860). **Mitt.** Musc. Ind. or. p. 142, n. 5 (1859).

Br. Polla lycopodioides **Brid.** Bryol. univ. I, Suppl. p. 853, n. 22 (1827).

P. lycopodioides **Brid.** op. cit. II, p. 817 (1827).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. tab. 2. **Schwægr.** Suppl. tab. 160.

Notæ supra relatæ e specimine (n. 645), in valle Sikkim Himalayæ a **Hooker fil.** et **Thomson** lecto, sumptæ sunt. Numquam ad hoc tempus inter fines Europæ observata est hæc species asiatica, nec insequens.

B. *Mnium heterophyllum* (**Hook.**) **Schwægr.**

Parvum, laxum, gracile, innovationibus tenuibus, erec-

tis, foliis hyalinis, pallidis, ætate vinoso-coloratis, tenuissime et angustissime limbatis, serraturis duplicibus tamen maximis, nervo tenui et dorso lævissimo, cellulis vix incrassatis, utriculo primordiali corrugato, basilaribus rectangularibus, ceteris in seriebus obliquis indistincte dispositis, mediocribus ($^1/_{30}$—$^1/_{40}$ mm.), irregulariter ovali-rotundis.

• *Bryum heterophyllum* **Hook.** in Trans. L. Soc. IX, p. 318, n. 13 (1808) et Icon. pl. I (1837). **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 120 (1816). **Brid.** Sp. musc. III, p. 33 (1817) et Mant. musc. p. 120, n. 73 (1819). **Steud.** Nomencl. crypt. p. 88 (1824). **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Paris, II, p. 292, n. 22 (1825). **Spreng.** in **L.** Syst. veg. XVI. ed., IV, P. I, p. 212, n. 15 (1827).

Mnium heterophyllum **Schwægr.** Suppl. II, P. II, fasc. 1, p. 22, n. 3 (1826) et in **L.** Sp. pl. V. ed., V, P. II, fasc. 1, p. 34, n. 15 (1830). **Hook.** in **Wall.** Catal. n. 7599 (1828) et Journ. Bot. II, p. 11, n. 76 (1840). **B. S.** Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. pp. 16 et 24, in obs. (1838). **C. Müll.** Synops. I, p. 164, n. 16 (1848). **Nordm.** in Act. Soc. sc. fenn. III, P. I, p. 390, n. 32 (1849). **Mitt.** Musc. Ind. or. p. 143, n. 6 (1859).

Br. Polla heterophylla **Brid.** Bryol. univ. I, p. 690, n. 2 (1826) et Suppl. p. 853 (1827).

P. heterophylla **Brid.** op. cit. II, p. 817 (1827).

Delin.

Hook. Icon. pl. I, tab. 20, fig. 2. **Schwægr.** Suppl. tab. 159. **Trans. L. Soc.** IX, tab. 28, fig. 1 a—g.

A proximis optime diversa et alii speciei generis vix affinis est hæc stirps, cujus specimina sola possidemus e Transcaucaso, ubi in radicibus *Alni* ad flumen Skurtscha Awhasiæ australis 1836 invenit beat. **Al. Nordmann**, præstantissimus zoologus inter nostrates.]

7. Mnium hornum L.

Bryum stellare hornum silvarum, capsulis magnis nutantibus **Dill.** Hist. musc. p. 402, n. 71 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 96, n. 71 (1834).

Mnium hornum **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1112, n. 10 (1753). — *a. serratifolium* **Weiss.** Pl. crypt. fl. gott. p. 149 (1770).

Br. hornum **Huds.** Fl. angl. I. ed., p. 415 (1762).

Mn. stellatum **Lam.** Fl. franç. I. ed., I, p. 39, n. 9 (1778).

Hypnum hornum **W. M.** Ind. mus. pl. crypt. (1803).

Br. stellatum (haud **Schreb.**) **Lam.** et **DeC.** Fl. franç. III. ed., II, p. 507, n. 1310 (1805).

Br. Polla horna **Brid.** Bryol. univ. I, p. 695, n. 6 (1826).

P. horna **Brid.** op. cit. II, p. 817 (1827).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. tab. 4. **Dill.** Hist. musc. tab. 51, fig. 71. **Engl. Bot.** XXXII, tab. 2271. **Fl. dan.** XII, tab. 2066, fig. 2. **H. T.** Muscol. brit. tab. 31. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 5. **Vaill.** Bot. paris. tab. 24, figg. 4 et 5. **Wils.** Bryol. brit. tab. 31, fig. a.

Obs. Quid sit *Mnium hornum* var. *β. integrifolium* **Weiss.** *Pl. crypt. fl. gott.* p. 150: 1770 (*Mn. integrifolium* **Brid.** *Muscol. rec.* II, P. III, p. 89, n. 417: 1803)? Confer hujus *Sp. musc.* III, p. 48, in obs. (1817).

8. Mnium Blyttii B. S.

Mnium Blyttii **B. S.** Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. p. 6, n. 20 (1846) et in W.-Ak. Handl. 1846, p. 148, n. 5. **Hartm.** Skand. Fl. V.-IX. edd. (1849—64). **Jens.** in Naturh. Foren. vid. meddel. 1858, p. 3, nn. 4 et 5.

Delin.

Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. tab. 5. **W.-Ak. Handl.** 1846, tab. 4.

Hanc speciem distinctissimam „in rupestribus umbrosis ad Kongsvold, Julii 1856, cum fructu vetusto et deoperculato" legit **Th. Jensen** et iterum „sub salicibus in graminosis ad Vaærsti montis Dovrefjeld Norvegiæ Julii 1857" pulcherrima specimina, et ♂ et fertilia perfectissima, invenit **Frantz Kiær** M. D.

Folia ovalia — oblonga, breviter apiculata, limbo, excepto summi apicis, incrassato, dupliciter et obtuse serrato, a duobus stratis cellularum formato. *Bracteæ perichætii* foliis simillimæ, majores tamen, magis confertæ et patentes. *Seta* 2—3,5 cm. longa, sat crassa, rufo-purpurea, nitida. *Capsula* ovata, subobliqua, horizontalis, pallida, opaca, ore sat magno, rubro. *Annulus* latus, compositus. *Peristomii* magni exterioris dentes viridulo-pallidi, lanceolato-subulati, hyalino-marginati, superne papillulosi, dense et alte trabeculati, interioris brunneoli membrana basilaris dimidia longitudine dentium, processubus dentibus paullo brevioribus, subulatis, carinatis et vix perforatis, margine serratis, superne trabeculatis et papillulosis, ciliis ternis, brevioribus, remote nodulosis, papillulosis. *Spori* mediocres, pallido-brunnei, læves. *Operculum* rufum, nitidum, alte convexum, medio indistincte impressum et minute mammillatum. *Calyptra?*

Planta mascula femineæ simillima, foliis tamen minoribus et remotioribus, decrescentibus, androecio maximo, bracteis latissime ovalibus, obtusis, nervo excurrente brevissime apiculatis, concavis, integris, fere ad apicem a duplici, in ipso apice a simplici serie cellularum limbatis, interioribus minutis, latissime obovatis, acutiusculis, ubique simpliciter et sat indistincte limbatis et nervatis, omnibus laxius textis,

copiosissimis et antheridiis oblongis et paraphysibus clavatis, longioribus.

9. Mnium serpyllifolium Neck.

Bryum pendulum, Serpylli folio rotundiore pellucido, capsulis ovatis **Dill.** Hist. musc. p. 416, n. 81 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97, n. 81 (1834).

Mnium serpyllifolium a. Mn. punctatum **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1113 (1753). — *punctatum* **Œd.** Enum. pl. fl. dan. p. 87, n. 1002 (1770). — var. *γ. punctatum* **Lam.** Fl. franç. I. ed., I, p. 40 (1778).

Br. serpyllifolium a. punctatum **Huds.** Fl. angl. I. ed., p. 417 (1762).

Mn. serpyllifolium **Neck.** in Act. Ac. Theod.-palat. II, p. 444 (1770). **Willd.** Fl. berol. prodr. p. 332, n. 969 (1787). **Hoffm.** Deutschl. Fl. II, p. 52, n. 22 (1795). **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 353, n. 624 (1812), Fl. upsal. p. 366, n. 707 (1820), Fl. suec. I. ed., II, p. 723, n. 1294 (1826) et II. ed., II, p. 749, n. 1294 (1833).

Br. serpyllifolium **Neck.** Meth. musc. p. 216, n. 27 (1771). **Sw.** in W.-Ak. nya Handl. XVI, p. 253 (1795) et Dispos. musc. Suec. p. 51, n. 21 (1799).

Br. punctatum **Schreb.** Spic. fl. lips. p. 85 (1771).

Mn. punctatum **Reich.** Fl. moeno-franc. II, p. 126, n. 763, in obs. (1778) et in **L.** Syst. pl. IV (1780). **Hedw.** Fundam. II, p. 94 (1782) et Sp. musc. p. 193 (1801). **Leyss.** Fl. hal. II. ed., p. 272, n. 1102 (1783).

Hypnum punctatum **P.-Schr.** Bayersch. Fl. II, p. 470, n. 1415 (1789).

Br. Polla punctata **Brid.** Bryol. univ. 1, p. 706, n. 15 (1826).

P. punctata **Brid.** op. cit. II, p. 817 (1827).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 17, fig. 6. **Bryol. eur.** fasc. 5, Monogr. tab. 2. **Dill.** Hist. musc. tab. 53, fig. 81. **Engl. Bot.** XVII, tab. 1183. **Fl. dan.** XIV, tab. 2378. **H. T.** Muscol. brit. tab. 30. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 9. **Vaill.** Bot. paris. tab. 26, fig. 5. **Wils.** Bryol. brit. tab. 30, fig. c.

Var. *β. cochlearifolium* **(Wils.) Lindb.**

Mnium cochlearifolium **Wils.** MSS.

Obs. In *Fl. suec.* II. ed. (1755) p. 385, n. 982 scripsit Princeps botanicorum: „*hæ species α.* punctatum, *β.* cuspidatum, *γ.* proliferum *et δ.* undulatum *distinguuntur communiter ab auctoribus, quod et per me faciant, mihi tamen videntur ita affines, ut conjungi queant*“. (Hoc *γ. proliferum* est *Mnium roseum* **Weiss.** Pl. crypt. fl. gott. p. 157: 1770 = *Bryum roseum* **Neck.** Meth. musc. p. 219, n. 30: 1771.) Meliore tamen modo in *Fl. franç.* I. ed., I, p. 40, n. 12 (1778) ab Illustr. **Lamarck** disponuntur hæ formæ, nempe:

Mnium serpyllifolium **L.**

I. Pedunculis fasciculatis.

α. undulatum: **Vaill.** Bot. paris. tab. 24, fig. 3 (*Mn. undulatum* **L., Neck.**).

β. rotundifolium: **Vaill.** op. cit. tab. 26, fig. 18 (Mn. affine = *Mn. cuspidatum* **L., Neck.**).

II. Pedunculis solitariis.

γ. punctatum: **Vaill.** op. cit. tab. 26, fig. 5 (*Mn. serpyllifolium* **Neck.**).

δ. cuspidatum: **Dill.** Hist. musc. tab. 53, fig. 79 A—C (Mn. cuspidatum = *Mn. silvaticum* **Lindb.**).

10. Mnium rostratum Schrad.

Bryum pendulum, Serpylli folio longiore pellucido, capsulis oblongis cuspidatis **Dill.** Hist. musc. p. 416, n. 80 (1741) et Herb. e **Sm.** Fl. brit. III, p. 1369, n. 31 (1804).

Br. serpyllifolium var. *β.* **Huds.** Fl. angl. I. ed., p. 492 (1762).

Mnium rostratum **Schrad.** in **L. (Gmel.)** Syst. nat. XIII. ed., II, P. II, p. 1330, n. 28 (1791).

Br. rostratum **Schrad.** Spic. fl. germ. I, p. 72, n. 5 (1794).

Mn. ellipticum **Hoffm.** Deutschl. Fl. II, p. 52, n. 23 (1795).

Br. punctatum var. 2. **Hull.** Brit. fl. II, p. 266 (1799).

Mn. punctatum var. 2. **With.** Bot. arrang. brit. pl. IV. ed., III, p. 806 (1801).

Mn. longirostre **Brid.** Muscol. rec. II, P. III, p. 106, n. 427 (1803).

Hypnum rostratum (haud **P.-B.**) **W. M.** Ind. mus. pl. crypt. (1803).

Br. longirostre **Brid.** Mant. musc. p. 119, n. 55 (1819).

Mn. serpyllifolium var. *β. rostratum* **Wahlenb.** Fl. suec. I. ed., II, p. 723 (1826).

Br. Polla rostrata **Brid.** Bryol. univ. I, p. 700, n. 10 (1826).

P. rostrata **Brid.** op. cit. II, p. 817 (1827).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 17, fig. 5. **Bryol. eur.** fasc. 5, Monogr. tab. 7. **Dill.** Hist. musc. tab. 53, fig. 80. **Engl. Bot.** XXI, tab. 1475. **Fl. dan.** XIV, tab. 2379. **H. T.** Muscol. brit. tab. 30. **Schwægr.** Suppl. tab. 79. **Sturm.** Deutschl. Fl. II. 9. **Wils.** Bryol. brit. tab. 30, fig. d.

Obs. Ab hoc cosmopolita vix satis specifice distinctum nobis videtur *Mnium rhynchophorum* **Hook**. et nonnullæ aliæ formæ tropicæ maxime affines. An nimium momentum et pondus areolationi foliorum *Mniorum* ab auctoribus tributum sit?

11. Mnium silvaticum Lindb.

Bryum pendulum, foliis variis pellucidis, capsulis ovatis **Dill**. Hist. musc. p. 413, n. 79 A—L (p. p.?): 1741 et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook**. Journ. Bot. I, p. 96, n. 79 A—L (1834).

Mnium serpyllifolium var. δ. *cuspidatum* **Lam.** Fl. franç. I. ed., I, p. 40 (1778). — β. *cuspidatum* **Auct. ant.** p. p.

Mn. cuspidatum (haud **L., Neck.**) **Hedw.** Sp. musc. p. 192 (1801). **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 132, n. 12 (1816). **Brid.** Sp. musc. III, p. 52 (1817). **Mart.** Fl. crypt. erlang. p. 67, n. 6 (1817).

Br. cuspidatum (haud **Schreb.**) **Turn.** Muscol. hib. spic. p. 131, n. 25 (1804). **Sm.** Fl. brit. III. p. 1368, n. 29 (1804). — var. β. *minus* **Hartm.** Skand. Fl. II. ed., p. 332 (1832).

Hypnum aciphyllum **W. M.** Bot. Taschenb. p. 295, n. 24 p. p. (1807).

Br. aciphyllum var. **Voit.** in **Sturm**. Deutschl. Fl. II, 12 (1811).

Br. Polla cuspidata **Brid.** Bryol. univ. I, p. 702. n. 12 (1826).

P. cuspidata **Brid.** op. cit. II, p. 817 (1827).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 17, fig. 3. **Bryol. eur.** fasc. 5, Monogr. tab. 8. **Dill.** Hist. musc. tab. 53, fig. 79 A—L. **Engl. Bot.** XXI. tab. 1474. **Fl. Dan.** XII. tab. 2129.

H. T. Muscol. brit. tab. 31. **Hedw.** Sp. musc. tab. 45, figg. 5 et 6. **Jens.** Bryol. dan. tab. 3, fig. 17 a—e. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 12, figg. g et H. **Wils.** Bryol. brit. tab. 31, fig. e.

Var. *β. cavifolium* **Lindb.**

Planta minor, lutescens, densifolia, foliis erectis, brevioribus et latioribus, concavis, serraturis minoribus.

Hab. Hanc varietatem borealem, sterilem tamen solum, in fissuris rupium paroec. Enontekis Lapponiæ fennicæ Aug. 1867 invenit oculatissimus **J. P. Norrlin.**

Obs. De historia hujus stirpis confer infra *Mnium cuspidatum* **L., Neck.**

12. Mnium Drummondii B. S.

Polyoicum (synoicum et masculum), innovationibus partim acutissimis, declinatis et radicantibus, partim acutis, erectis et apice leniter decurvatis, partim obtusiusculis, erectis et strictis, foliis siccis viridibus, scariosis, pellucidis et vernicoso-nitidis vixque undulatis, erectis, e basi angusta et longe decurrente late ovatis, apiculatis, concaviusculis, limbo dense et simpliciter subciliato-serratis, nervo in apiculo dissoluto, dorso lævi, cellulis rotundis, maxime regulariter penta - vel hexagonis, ubique conformiter valdeque incrassatis et chlorophylliferis, eisdem limbi prosenchymatibus, magis incrassatis, in seriebus duabus — quatuor dispositis, setis plerumque aggregatis, brevibus, gracillimis, capsula parva, ovali vel elliptica, pendula, annulo duplici, operculo alte convexo, brevissime et suboblique apiculato vel submammillato.

Bryum affine (haud **Brid.**) **Wils.** in **Hook.** Journ. Bot. III, p. 440, n. 257 (1841).

Mnium Drummondii **B. S.** in **Hook.** Lond. Journ. Bot. II. p. 669. n. 257 (1843). **C. Müll.** Synops. I. p. 157, n. 6

(1848). **Sull.** Moss. U. S. p. (47) 647 (1856) et Icon. musc. p. 83 (1864). **Lindb.** in **Rabenh.** Hedw. VI. p. 39 (1867).

Mn. affine var. *minus* **Sull.** Musc. allegh. p. 26. n. 92 p. p. (1846).

Delin.

Sull. Icon. musc. tab. 51.

Hab. In pineto prope oppidulum *Petrosawodsk* ad lacum Onega prov. Kareliæ rossicæ Fenniæ specimina pauca et parcissime fertilia operculisque carentia anno 1863 legit **Alex. Günther,** pharmacopola. Pulcherrima tamen e Livlandia „*im Wolmarschen bei der Griwing-Mühle*“, a Clar. **G. K. Girgensohn** sub nomine *Mnii medii?* n. 203 missa, possidemus. — Primus in America britannica ad *Smoking River* invenit **Th. Drummond,** postea in *White Mountains New Hampshire U. S.* legit **Oakes** et, in pineto ad *the Gore of Argenteuil* Canadæ lectum, communicavit Clar. Prof. **Dawson.**

His notis diversa sunt:

1. *Mnium medium* **B. S.** proximum est synoicum, multo robustius, foliis siccis undulato-crispis et opacis, recurviusculis, basi vix angustioribus, oblongis, supra convexis, medio canaliculatis, cellulis in seriebus obliquis indistincte dispositis, irregulariter angulato-ovalirotundis, seta longa et multo crassiore, capsula magna, operculo conico-convexo etc.;
2. *Mn. silvaticum* **Lindb.** synoicum, foliis siccis undulato-crispis, lurido-viridibus, haud nitidis vel pellucidis, serraturis multo minoribus minusque acutis, cellulis irregulariter rotundis, triplo minoribus, seta solitaria, capsula magna, elliptico-ovata, operculo mammillato etc.;
3. *Mn. insigne* **Mitt.** dioicum, elatum, foliis siccis undulato-crispis et opacis, recurviusculis, basi latis, oblongis vel longioribus, obtusis vel acutiusculis, supra convexis,

medio canaliculatis, cellulis in seriebus divergentibus dispositis, duplo majoribus, irregulariter angulato-ovalibus, inter se porosis, setis longis, crassis, capsula magna, operculo alte mammillato etc.;

4. *Mn. cuspidatum* **L., Neck.** præcedenti simillimum, foliis tamen siccis minus undulato-crispis, brevioribus, vix decurrentibus, supra concaviusculis, angustius limbatis, serraturis brevioribus et obtusioribus etc.;
5. *Mn. spinosum* **(Voit.) Schwægr.** dioicum, robustum, rigidum, foliis siccis opacis, margine incrassato-limbatis, du- vel triplicato-serratis, capsula magna, operculo rostrato etc.

Obs. Ab auctoribus supra citatis synoicum solum describitur, sed inter specimina synoica, et fennica et canadensia, masculas plantas decerpsimus, quæ omnibus notis cum illis congruunt. Hæc species, ut et *Lamprophyllum crudum*, *L. nutans* (cujus planta dioica est *L. sphagnicola)* et alii musci familiarum diversarum, ideo est exemplum præclarum *polygamiæ superfluæ* inter Bryaceas.

13. Mnium medium B. S.

Mnium medium **B. S.** Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. p. 32, n. 11 (1838).

Mn. affine var. *majus* **Hamp.** MSS.

Delin.

Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. tab. 10.

Var. *β. procerum* **Lindb.**

Planta partibus omnibus major, caule elato, dense fusco-radiculoso, setis permultis (6—12), aggregatis.

Mnium medium forma major **Spruc.** in Trans. Bot. Soc. Edinb. III, p. 160 (1849).

Var. *γ. integrifolium* **Lindb.**

Planta minor, densifolia. foliis minoribus, suberectis. concaviusculis, margine plus minusve integris.

Hab. Pluribus locis ins. Spitsbergen, semper tamen inflorescentiam sterilem solam gerens.

Obs. Sic dictum *Mnium intermedium* **Ångstr.** MSS. **C. Müll.** in **M. S.** *Bot. Zeit.* XIII, p. 749, n. 19 b (1855), quod in monte Dropphällen paroeciæ Arbrå Helsingiæ 1846 legerunt fratres **C.** et **R. Hartman**, nihil aliud est quam forma *Bryi capillaris*, var. *carinthiacæ* ejus proxima et in **Hartm.** *Skand. Fl.* V. et VI. edd. *Bryum latifolium?* nominata.

14. Mnium cuspidatum L., Neck.

Bryum pendulum, foliis variis pellucidis, capsulis ovatis **Dill.** Hist. musc. p. (413, n. 79 p. p.?) 414, var. **M** (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97, n. 79 **M** (1834).

Mnium serpyllifolium β. *Mn. cuspidatum* **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1113 (1753). — var. 2. **Scop.** Fl. carn. II. ed., II, p. 314 p. p. (1772). — var. β. *rotundifolium* **Lam.** Fl. franç. I. ed., I, p. 40 (1778).

Mn. cuspidatum **Neck.** in Act. Ac. Theod.-palat. II, p. 444 (1770). **Reich.** Fl. moeno-franc. II, p. 125, n. 762 (1778) et in **L.** Syst. pl. IV (1780). **Leyss.** Fl. hal. II. ed., p. 272, n. 1103 (1783). **Hoffm.** Deutschl. Fl. II, p. 52, n. 2 (1795). — var. β. **Hedw.** Sp. musc. p. 193 (1801). — **var.** β. *affine* **Somm.** Suppl. fl. lapp. p. 56 (1826).

Br. polymorphum (haud **Hartm.**) **Neck.** Meth. musc. p. 218, n. 29 (1771).

Br. cuspidatum **Schreb.** Spic. fl. lips. p. 84 (1771). **Sw.** in W.-Ak. nya Handl. XVI, p. 254 (1795) et Dispos. musc. Suec. p. 51, n. 22 (1799). **Voit.** Hist. musc. herbip. p. 88, n. 8 (1812). **Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p.

552, n. 2 (1816). **Hartm.** Skand. Fl. I. et II. edd. (1820 et 1832).

Hypnum cuspidatum (haud **L.**) **P.-Schr.** Bayersch. Fl. II, p. 471 (1789). **W. M.** Ind. mus. pl. crypt. (1803).

Mn. affine **Bland.** Musc. frond. exs. III, n. 133 (1804). **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 134, n. 13 (1816). **Brid.** Sp. musc. III, p. 54 (1817). **Mart.** Fl. crypt. erlang. p. 68, n. 7 (1817).

H. aciphyllum **W. M.** Bot. Taschenb. p. 295, n. 24 p. p. (1807).

Br. aciphyllum **Voit.** in **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 12, excl. var. (1811).

Br. affine **Brid.** Mant. musc. p. 119, n. 59 (1819).

Br. Polla spinosa **Brid.** Bryol. univ. I, p. 701, n. 11 p. p. (1826).

Br. P. affinis **Brid.** op. cit. I, p. 704, n. 13.

P. spinosa **Brid.** op. cit. II, p. 817 p. p. (1827).

P. affinis **Brid.** op. cit. II, p. 817.

Mn. uliginosum **Brid.** MSS.

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 17, fig. 2. **Bryol. eur.** fasc. 5, Monogr. tab. 9 (excl. fig. 22 b = Mnium insigne?). **Dill.** Hist. musc. tab. 53, fig. 79 M. **Engl. Bot.** Suppl. II, tab. 2739. **Fl. dan.** XII, tab. 2066, fig. 1 et XV, tab. 2612, fig. 2. **Mart.** Fl. crypt. erlang. tab. 2, fig. 1. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 12, figg. a—F. **Vaill.** Bot. paris. tab. 26, fig. 18. **Wils.** Bryol. brit. tab. 51.

Var. *β. elatum* **(B. S.) Lindb.**

Mnium affine var. *β. elatum* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. p. 31 p. p. (1838).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. tab. 10 (excl. fig. 2 = Mn. insigne).

Var. *γ. ciliare* (**Grev.**) **Lindb.**

Bryum ciliare (haud **Gmel.**) **Grev.** in Ann. Lyc. N.-hist. N.-York, I, p. 273, p. p. (1825).

Mnium affine var. *β. ciliare* **C. Müll.** Synops. I, p. 159 (8148).

Delin.

Ann. Lyc. N.-hist. N.-York, I, tab. 23.

Hab. In arena tenuissima prope pagum Leksand Dalecarliæ femineam plantam sterilem Julii 1854 legimus.

Var. δ. *integrifolium* **Lindb.**

Planta minor, densifolia, foliis brevioribus et latioribus, concaviusculis, margine integris vel integerrimis.

Mnium affine var. *integrifolium* **Lindb.** in Öfvers. W.-Ak. Förh. XXIV, n. 6 (1867).

Hab. In Scandinaviæ alpinis et in ins. Spitsbergen.

Obs. Suum *Bryum polymorphum* in *Meth. musc.* p. 219 describens, **Necker** hanc speciem in obs. optime distinguit claris his verbis: „*alii surculi distincti stellulijeri*“ i. e. masculi!

15. Mnium insigne Mitt.

Mnium affine **Auct.** p. p. — var. *β. elatum* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. p. 31, p. p. (1838). **Hartm.** Skand. Fl. IX. ed., II, p. 29 (1864). — var. *γ. elatum* **C. Müll.** Synops. I, p. 159, p. p. (1848).

Mn. insigne **Mitt.** in **Hook.** Lond. Journ. Bot. VIII, p. 230 (1856).

Mn. Seligeri **Jur. MSS.**

Delin.

Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. tab. 10, fig. 2. **Hedw.** Sp. musc. tab. 4, figg. 7 et 8.

Hab. Non rarius quam præcedens, quocum commutatum. in Scandinavia crescere videtur, numquam tamen ita robustum, ut in America boreali, observavimus.

Obs. Propria species distincta, inter *Mnium cuspidatum* **L., Neck.** et *Mn. undulatum* media, nobis quoque videtur. Facile distinguitur foliis longe decurrentibus, supra convexis et aliis notis. — Folia *Mnii cuspidati* var. *β.* **Hedw.** *Sp. musc.* tab. 4, figg. 7 et 8 longe decurrentia delineata sunt, ideoque *Mn. cuspidatum* **L., Neck.** esse non potest hæc icon, nec *Mn. medium* ob operculum alte convexum, haud tamen subconicum, ut in hoc adest. — Et hoc et præcedens aquam flavam sæpe colorant emollita; idem in *Radulis* primi, quantum scimus, observavimus.

Var. *β. pumilum* **Lindb.**

Mnium rugicum **Laur.** in Regensb. bot. Zeit. X, P. I, p. 292 (1827)?

Mn. affine var. *γ. rugicum* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. p. 31 (1838)? **C. Hartm.** in **Thed.** Nya Bot. Not. 1852, p. 183. **Hartm.** Skand. Fl. VI.—IX. edd. (1854—64). — var. *δ. rugicum* **C. Müll.** Synops. I, p. 159 (1848)?

Delin.

Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. tab. 11?

Obs. Et hæc species et *Mnium cuspidatum* **L., Neck.** analogas diversas formas proferunt, ad margines etenim fontis lacûs Sandsjön in ditione holmiensi promiscue cum *Mn. undulato* c. fr., *horno*, *serpyllifolio*, *pseudopunctato* et *cinclidioidi* viget utriusque varietas *elata*, sine tamen ullis intermediis formis. Verisimile *Mn. rugicum* quoque compositum est a forma *pumila* utriusque speciei, specimina suecica etenim, e palude Norbykärr prope Uppsala (1850, **R. Hartman**), *Mn. insigni* adnumeranda sunt, extrasuecica nobis tamen ignota. An *Bryol. eur.* fasc. 5, Monogr. tab. 11 formam analogam

Mn. cuspidati **L., Neck.** representet? Folia etenim vix decurrentia depicta sunt.

16. Mnium undulatum L., Neck.

Bryum dendroides polycephalon, Phyllitidis folio undulato pellucido, capsulis ovatis pendulis **Dill.** Hist. muse. p. 410, n. 76 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 96, n. 76 (1834).

Mnium serpyllifolium δ. *Mn. undulatum* **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1113 (1753).

Br. serpyllifolium var. δ. *undulatum* **Huds.** Fl. angl. I. ed., p. 417 (1762). — *a. undulatum* **Lam.** Fl. franç. I. ed., I, p. 40 (1778).

Mn. undulatum **Neck.** in Act. Ac. Theod.-palat. II, p. 444 (1770). **Weiss.** Pl. crypt. fl. gott. p. 158 (1770).

Br. dendroides (haud **Sw.**) **Neck.** Meth. muse. p. 218, n. 28 (1771).

Br. ligulatum **Schreb.** Spic. fl. lips. p. 84 (1771).

Mn. ligulatum **Willd.** Fl. berol. prodr. p. 334, n. 972 (1787).

Hypnum undatum **P.-Schr.** Bayersch. Fl. II, p. 474, n. 1422 (1789).

Polytrichum undatum **P.-Schr.** Prim. fl. salish. p. 223, n. 825 (1792).

Br. undulatum (haud **L.**) **Sibth.** Fl. oxon. p. 292 (1794).

H. ligulatum **W. M.** Ind. mus. pl. crypt. (1803) et Bot. Taschenb. p. 298, n. 28 (1807).

Br. Polla ligulata **Brid.** Bryol. univ. I, p. 708, n. 16 (1826).

P. ligulata **Brid.** op. cit. II, p. 817 (1827).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 17, fig. 4. **Bryol. eur.** fasc. 5, Monogr. tab. 3. **Dill.** Hist. musc. tab. 52, fig. 76.

Engl. Bot. XXI, tab. 1449. **Fl. dan.** XII, tab: 2128. **H. T.** Muscol. brit. tab. 30. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 9. **Vaill.** Bot. paris. tab. 24, fig. 3. **Wils.** Bryol. brit. tab. 30, fig. e.

17. Mnium pseudopunctatum B. S.

Mnium pseudopunctatum **B. S.** in **Hook.** Lond. Journ. Bot. II, p. 669, n. 253 (1843).

Bryum mnioides **Wils.** in **Hook.** Lond. Journ. Bot. III. p. 427 (1844).

Mn. subglobosum **B. S.** Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. p. 3, n. 16 (1846) et in W.-Ak. Handl. 1846, p. 146, n. 3.

Mn. punctatum var. *subglobosum* **Hamp.** MSS.

Delin.

Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. tab. 3. **Engl. Bot.** Suppl. IV, tab. 2907. **W.-Ak. Handl.** 1846, tab. 3. **Wils.** Bryol. brit. tab. 51.

Obs. Limbus foliorum ab uno strato cellularum tereti-inflatarum formatus est.

18. Mnium hymenophylloides Hüben.

Mnium hymenophylloides **Hüben.** Muscol. germ. p. 416, in nota, excl. tamen fruct. (1833).

Bryum hymenophylloides **Hartm.** Skand. Fl. III. ed., p. 292, n. 2 (1838).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. tab. 11.

19. Mnium stellare Reich.

Bryum stellare roseum pendulum minus, capsulis et setis longioribus **Dill.** Hist. musc. p. 412, n. 78 (1741)?; Herb. tamen ejus e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 96, n. 78 (1834).

Mnium foliis caespitosis, lanceolatis, aristatis, capsula inclinata, cylindrica, aristata **Hall.** Hist. st. Helv. III, p. 55, n. 1850 (1768)?

Mn. stellare **Reich.** Fl. moeno-franc. II, p. 125, n. 763 (1778) et in **L.** Syst. pl. IV (1780). **Timm.** Fl. megap. prodr. p. 232, n. 846 (1788). **Hoffm.** Deutschl. Fl. II, p. 51, n. 20 (1795). **Hedw.** Sp. musc. p. 191 (1801).

Br. stellare **Schrad.** Syst. Samml. krypt. Gew. I, p. 15, n. 68, in obs. (1796). **Roth.** Tent. fl. germ. III, p. 240, n. 23 (1800).

Hypnum stellare **W. M.** Bot. Taschenb. p. 294, n. 23 (1807).

Br. Polla stellaris **Brid.** Bryol. univ. I, p. 691, n. 4 (1826).

P. stellaris **Brid.** op. cit. II, p. 817 (1827).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. tab. 12. **Dill.** Hist. musc. tab. 31, fig. 2 A (sed tab. 52, fig. 78 = Bryum capillare?). **Hedw.** Sp. musc. tab. 45, figg. 1—4. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 10. **Wils.** Bryol. brit. tab. 51.

Obs. Ut auctor hujus speciei justissime citatur in **Hedw.** *Sp. musc.* p. 191 quoque Clar. **J. J. Reichard.** An synonymon **Halleri** *l. c.* ad *Mnium riparium* vel *orthorrhynchum* referendum sit?: „*operculo aristato*“ etenim describitur hæc *dioica* planta ejus. — Quid sit var. *β. brachycarpum* **Myr.** *Coroll. fl. upsal.* p. 59 (1834): „*foliis aliquantulum latioribus, capsulis brevioribus, ovatis, orificium versus angustatis, operculis, fere ut in* Mn. cuspidato. *conico-convexis, ceteroquin tamen cum typo speciei omnino conveniens?*“

20. Mnium cinclidioides (Blytt.) Hüben.

Bryum cinclidioides **Blytt.** MSS. **Lindgr.** Musc. Suec. exs. fasc. 1, n. 11 (1835). **Hartm.** Skand. Fl. III. ed., p. 293, n. 3 (1838).

Mnium cinclidioides **Hüben.** Muscol. germ. p. 416, in nota (1833).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. tab. 13. **Wils.** Bryol. brit. tab. 51.

Obs. Omnino contra naturam a nonnullis contemporaneis quoque auctoribus *Bryum* appellatur hoc pulcherrimum *Mnium;* sine ullo etenim dubio ad hoc genus pertinet et ex affinitate et e notis gravissimi momenti, ut habitu, forma et magnitudine foliorum, structura et forma capsulæ, colore intensiore interioris peristomii, ut et androecio discoideo, magno, paraphysibus clavatis. Paullo tantum quoque in foliis forma cellularum a typo generis abhorret, sæpe etenim, ut jam supra demonstravimus, cellulæ *Mniorum* haud rotundæ sunt, sed ovales *(Mn. serpyllifolii* et *pseudopunctati)*, ovali-rhombeæ *(Cinclidii subrotundi)*, ellipticæ *(C. stygii)* vel oblongæ (*Mn. cuspidati* **L., Neck.**) et semper plus minusve angulatæ.

II. Cinclidium Sw.

Calyptram nondum in natura vidimus, ne in individuis quidem, fructum inchoatum gerentibus, qua causa hoc integumentum, planta semper locis humidissimis et umbrosis crescente, re vera minus necessarium, maturissime decidit; contrarie fructum totum, post maturitatem ejus quoque, obtegit et maxima est calyptra in muscis, qui, ex. gr. *Encalypta*

variæ, *Ptychomitrium**) *polyphyllum*, *Orthotrichum anomalum* etc., locis aridissimis vigent. Si, ut ab auctoribus describitur et delineatur, „*cucullata*, *capsula paullo brevior* et sordide straminea" esset, verisimillime longius obtegeret fructum. Iterum iterumque calyptras inter surculos delapsas invenimus, quæ omnes, in cæspitibus et *Cinclidii stygii*, et *C. subrotundi*, et *C. arctici*, fuerunt *minimæ*, *anguste conicæ*, *mitriformes vel*

---

*) Auctores hujus generis semper Illustr. **Bruch** et **Schimper** dicuntur, sed re vera auctoritatem et prioritatem habet Clar. **A. E. Fürnrohr**, qui jam antea, anno 1829, suum *Ptychomitrium*, cum unica specie, *Pt. polyphyllo* (Bryum polyphyllum **Dicks.** *Pl. crypt. Brit. fasc.* III, p. 7: 1793), in *Regensb. bot. Zeit.* XII, P. II, Ergänz. p. 19 optime descripsit et inter *Orthotrichaceas* recte locavit, illi contra serius, anno 1837, in *Bryol. eur.* fasc. 2 et 3 monographice solum hoc genus tractaverunt. — Quod attinet ad genus *Brachyodum*, rem eandem invenimus, quum hoc quoque primus **Fürnrohr**, sub tamen nomine *Brachydontii*, cum unica specie, *Br. trichodi* (Gymnostomum trichodes **W. M.** *Ind. mus. pl. crypt.* 1803 et *Arch. syst. Naturg.* I, P. I, p. 124, n. 3, tab. 4, fig. 1 a—d: 1804), in eodem diario X, P. II, Beil. 1, p. 37 (1827) rite distingueret, quam denominationem tamen mox l. c. p. 112 (1827) et XII, P. II. p. 594 (1829) ad *Brachyodontem* mutavit; sine ullo vestigio juris *Brachyodum* denique **N.-Es.** et **Hornsch.** *Bryol. germ.* II, P. II. p. 3 (1831) scripserunt. Qua causa nominum *Brachydontii* et *Brachyodontis*, eodem tempore publicatorum, hoc præferimus, bene experti, permulta genera muscorum in — *odonte* et — *odontio* definita esse, ut ex. gr. *Amblyodon*, *Anacamptodon*, *Anomodon*, *Aschistodon*, *Ceratodon*, *Coscinodon*, *Desmatodon*, *Didymodon*, *Dissodon*, *Dryptodon*, *Entodon*, *Entosthodon*, *Eremodon*, *Eriodon*, *Habrodon*, *Hymenodon*, *Leptodon*, *Lepyrodon*, *Leucodon*, *Lophiodon*, *Macrodon* **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Paris, II, p. 299, n. 45: 1825 (*Leucoloma* **Brid.** Bryol. univ. II, p. 218, n. 97: 1827), *Orthodon*, *Prionodon*, *Rhegmatodon*, *Stereodon*, *Symphyodon*, *Symphysodon*, *Syrrhopodon*, *Tapeinodon*, *Tetraplodon*, *Trematodon*, *Trichodon* et *Zygodon*; vel *Acidodontium*, *Actinodontium*, *Astrodontium*, *Campylodontium*, *Cynodontium*, *Dichodontium*, *Dicranodontium*, *Leptodontium*, *Orthodontium*, *Sclerodontium*, *Tetrodontium* et *Tridontium*, denominationes quæ nondum in — *odum* mutatæ sunt.

uno latere vel pluries angustissime fissæ, brunneo-rufæ apiceque fuscæ, nitidæ et lævissimæ; immo in specimine, ab Amic. **C. Hartman** benigne communicato, eandem magnitudinem, formam et colorem habet calyptra, *operculum solum obtegens.*

1. Cinclidium stygium Sw.

Cinclidium stygium **Sw.** in **Schrad.** Journ. Bot. 1801, P. I. p. 27.

Meesea stygia **Brid.** Muscol. rec. II, P. III, p. 172, n. 462 (1803).

Amblyodon stygius **P.-B.** Prodr. pp. 33 et 41 (1805).

Mnium (Cinclidium) stygium **B. S.** Bryol. eur. fasc. 5, Monogr. p. 17, n. 1 (1838).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 17. fig. 1. **Bryol. eur.** fasc. 5, Monogr. tab. 1. **Engl. Bot.** Suppl. III, tab. 2840. **Fl. dan.** VIII, tab. 1422. **Jens.** Bryol. dan. tab. 4, fig. 20. **Schrad.** Journ. Bot. 1801, tab. 2. **Schwægr.** Suppl. tab. 67. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 9. **Wils.** Bryol. brit. tab. 52.

Obs. Limbus folii, ut in *Mnio pseudopunctato*, ab uno strato cellularum tereti-inflatarum formatur in speciebus veris hujus generis, excepto tamen insequente, ubi a duobus stratis constructus est.

2. Cinclidium subrotundum Lindb.

Synoicum, foliis e basi angusta et brevissima rotundis, emarginatis vel abruptissime, brevissime et obtusissime apiculatis, margine subplano, angustius limbato, limbo a duobus stratis cellularum formato, nervo ad basin apiculi dissoluto, cellulis ovali-rhombeis, perpaullum incrassatis et haud inter se porosis, capsula crasse ovali-globosa, inclinata vel subpendula, rufo-lutea, collo brevissimo, peristomii dentibus

longis, lanceolatis, obtusiusculis, tholo alto, cribroso et cum operculo altissime convexo deciduo.

Hab. Una cum *C. stygio* in paludibus alpinis Scandinaviæ viget hæc pulcherrima et distinctissima species, verisimile haud rara, sed prætervisa, ut cum præcedente injuste confusa. Loca, nobis ad hoc tempus nota, sunt Saltdalen vallis Norvegiæ, ubi anno 1853 detexit **Ax. Drake,** et paroecia Enontekis Lapponiæ tornensis fennicæ, ubi Julii et Aug. 1867 pluribus locis invenit sagacissimus **J. P. Norrlin.**

Caulis valde nigro-radiculosus, remotifolius, vulgo simplex, interdum parcissime ramosus vel innovationes decumbentes et acutas proferens. *Folia* superiora viridia, cetera, haud raro omnia, nigra, numquam tamen rubra, patentia, e basi angusta et brevissima rotunda, rotundato-obtusa, emarginata vel valde abrupte brevissime, latissime et obtusissime apiculata, planiuscula, integerrima, margine ad medium leniter recurvo, ceterum plano, distinctissime, sed angustius limbata, limbo intense purpureo, ubique incrassato et a duobus stratis cellularum formato, nervo crasso, ad basin apiculi vel infra apicem dissoluto, cellulis magnis (long. $^1/_{20}$—$^1/_{25}$ mm. et lat. $^1/_{30}$—$^1/_{40}$ mm.), in seriebus divergentibus sat distincte dispositis, irregulariter ovali-rhombeis, conformiter, sed perpaullum incrassatis, haud inter se porosis, valde chlorophylliferis, spatiis trigonis nullis, eisdem limbi angustis, haud inflatis, valde incrassatis et in seriebus 2—3 dispositis. *Bracteæ* solum minores, intima erecta, oblongo-lanceolata, obtusa, tenuiter nervata, haud limbata. *Vaginula* oblonga, ab organis generationis et paraphysibus filiformibus copiosis obtecta. *Seta* 2—3, 5 cm. alta, purpurea, sicca sinistrorsum torta. *Capsula* sat parva, valde leptoderma, rufo-lutea, inclinata vel subpendula, crasse ovali-globosa, margine purpurea, ore angusto, stomatibus minutis, sat paucis, superficialibus, in collo brevissimo.

tumido, luteo-purpureo, positis. *Annulus* nullus. *Peristomii* exterioris dentes alti, lanceolati, obtusiusculi, apice crassiores, densissime et alte trabeculati, lævissimi, pallido-hyalini, interioris lævissimi, fulvo-brunnei, crassi et fragilis membrana basilaris ubique libera, humilis, tertiam partem dentium attingens, processubus columniformibus altis, angustis, irregulariter appendiculatis et extus acute carinatis, apice connatis in tholo parvo et parum evoluto, valde et grosse cribroso, haud libero, sed cum operculo in apice connato et conjunctim deciduo. *Spori* maximi, virides, læves. *Operculum* altissime convexum, apice obtusissimum, vulgo breviter, sed acute apiculatum, rufo-luteum. *Calyptra* minima, auguste conica, mitriformis vel uno latere vel pluries angustissime fissa, brunneo-rufa, apice fusca, nitida et lævissima.

Cinclidium stygium statim dignoscitur foliis superioribus rubris, e basi angusta et longa oblongo-rotundis, fere sensim late, longiuscule et acute apiculatis, apiculo leniter recurvo, margine fere ubique revoluto, late, sed minus distincte et colorate limbato, limbo semper ab uno strato cellularum tereti-inflatarum formato, nervo in summo apiculo dissoluto, cellulis irregulariter angulato-ellipticis, magis incrassatis et dense inter se porosis, inanibus, capsula majore, crassius texta, pendula, pallido-plumbea, elliptica, ore lato et collo longiore, peristomii exterioris dentibus humilibus, late lanceolatis, apice retusis et male evolutis, parcius trabeculatis, interioris, exteriori ad basin affixi, aurei processubus columniformibus brevibus, vix appendiculatis, tholo magno, haud cribroso et ex operculo libero, sporis pallidis, operculo humili, convexo, apiculo, si adsit, brevissimo et obtuso. — *C. arcticum* optime diversum est inflorescentia dioica, limbo foliorum ab uno strato cellularum tereti-inflatarum formato, capsula oblonga, tholo libero, acuto etc.

3. Cinclidium arcticum (B. S.) C. Müll.

Mnium (Cinclidium) arcticum **B. S.** Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. p. 1, n. 15 (1846) et in W.-Ak. Handl. 1846, p. 143, n. 2.

Cinclidium arcticum **C. Müll.** Synops. I, p. 154, n. 2 (1848). **Hartm.** Skand. Fl. V.—IX. edd. (1849—64). **Schimp.** Coroll. p. 80, n. 2 (1855) et Synops. p. 402, n. 2 (1860).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. tab. 1. **W.-Ak. Handl.** 1846. tab. 2.

Hab. Locus jam antiquus Kongsvold in monte Dovrefjeld Norvegiæ haud solus nunc est, quum ex auctoritate am. **Juratzkæ** (in *Verh. z.-b. Ver. Wien*, 1866, p. 998) prope Bosekop quoque ad sinum Altenfjord (70° l. b.) Finmarkiæ a Cl. **Frauenfeld** anno 1863 lectum sit et in ins. Spitsbergen pluribus locis, sed semper sterile, 1838 ab **J. Vahl** et 1861 ab **A. J. Malmgren** observatum; ideoque verisimile haud rarum, sed prætervisum, in terris arcticis.

4. Cinclidium? hymenophyllum (B. S.) Lindb.

Mnium hymenophyllum **B. S.** Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. p. 5, n. 19 (1846) et in W.-Ak. Handl. 1846, p. 147, n. 4.

Delin.

Bryol. eur. fasc. 31, Suppl. tab. 5. **W.-Ak. Handl.** 1846, tab. 4.

Obs. Hæc planta *Cinclidium*, haud tamen *Mnium*, nobis videtur. Terram humidam etenim inhabitat, facies ejus, colore tantum excepto, persimilis est speciminum *C. arctici* ex ins. Spitsbergen, cæspites procerrimos et tomento copioso condensatos format, caulis insuper est gracilis, ramosus et

remote parvifolius, folia sunt decurrentia et, quoad formam, eisdem *C. arctici* similia, ut et concava, caulis, androecium apicale gerens, superne subaphyllus vel valde parvifolius est. — Var. *rubens* **Borszcz.** in **Middend.** *Sibir. Reis.* I, P. II, fasc. 2, p. 138, n. 13 (1856), cujus specimina benevolentiæ Ill. **Ruprecht** debemus, nihil aliud est, quam nostrum *Bryum obtusifolium* in *Öfvers. W.-Ak. Förh.* XXIV, n. 6 (1867), quod tamen forsitan sit forma *Bryi pallentis*, analoga *Br. latifolio Br. turbinati* vel *Br. neodamensi Br. ventricosi.*

III. Orthopyxis P.-B., Lindb.

Hoc genus a *Gymnocybi* **Fr.** *St. agr. femsj.* p. 27: 1825 (*Aulacomnio* **Schwægr.** *Suppl.* III, P. I, fasc. 1, Monogr. p. 1: 1827), quod, ad *Mniaceas* non pertinens, propriam familiam (vide infra) efficit, his notis diversum est: *androecio gemmiformi, paraphysibus semper filiformibus, capsula fere erecta et regulari, basi foliorum haud lævissima, nec inflate et laxe inaniterque texta, nec colore brunneola, sed cellulis folii omnibus ubique unistratosis, conformibus, rotundis, incrassatis et papillam magnam in medio utriusque paginæ gerentibus, viridibus, ut chlorophylliferis, spatiis trigonis haud maculatis;* in uliginosis numquam crescit, sed in terra umbrosa, præcipue arenosa, silvarum, optime tamen evolutum est in basi residua et putrida arborum cæsorum et in truncis humifusis cariosisque. Capsula striata, androecio gemmiformi et paraphysibus omnibus filiformibus foliisque papillosis transitum *Mniacearum* ad *Timmiaceas* format. In duo subgenera dividendum est, quorum tamen prius solum in Europa repertum.

A. Euorthopyxis Lindb.

Caule sæpissime pseudopodia gerente, foliis undique

patentibus, angustis, grosse papillosis, inflorescentia dioica. capsula regulari.

1. Orthopyxis androgyna (L.) P.-B.

Mnium perangustis et brevibus foliis **Dill.** Hist. muse. p. 230, n. 1 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. **Bot. I**, p. 88, n. 1 (1834).

Mn. androgynum **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1110, n. 4 (1753).

Mn. angustifolium **Neck.** Meth. muse. p. 234, n. 2 (1771).

Bryum androgynum **Web.** Spic. fl. gött. p. 122, n. 191 (1778).

Hypnum androgynum **P.-Schr.** Bayersch. Fl. II, p. 469 (1789).

Orthopyxis androgyna **P.-B.** Prodr. pp. 32 et 78 (1805).

Gymnocephalus androgynus **Rich.** MSS. **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 87, n. 1 (1816).

Gymnocybe androgyna **Fr.** St. agr. femsj. p. 27 (1825).

Br. (Streptotheca) androgynum **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Paris, II, p. 291, n. 7 (1825).

Aulacomnium androgynum **Schwægr.** op. cit. III, P. I, fasc. 1, Monogr. p. 2, n. 1 (1827).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 10. Monogr. tab. 4. **Dill.** Hist. muse. tab. 31. fig. 1. **Eng. Bot.** XVIII, tab. 1238. **Fl. dan.** II, tab. 299. **H. T.** Muscol. brit. tab. 28. **Schwægr.** Suppl. tab. 215. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 2. **Vaill.** Bot. paris. tab. 29. fig. 6. **Wils.** Bryol. brit. tab. 28, fig. b.

B. Arrhenopterum **Hedw.**

Caule pseudopodia nulla gerente, foliis subsecundis, latis. papillulosis, inflorescentia autoica, capsula leniter obliqua.

2. Orthopyxis heterosticha (Hedw.) P.-B.

Bryum heteropterum pellucidum **Dill.** Hist. musc. p. 352, n. 11 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 93, n. 11 (1834).

Arrhenopterum heterostichum **Hedw.** Sp. musc. p. 198 (1801). **Brid.** Muscol. rec. II, P. III, p. 71. n. 405 (1803).

Hypnum heterostichum **W. M.** Ind. mus. pl. crypt. (1803).

Mnium arrhenopterum **Sm.** in Trans. L. Soc. VII, p. 263, p. p. (1804).

Orthopyxis heterosticha **P.-B.** Prodr. pp. 32 et 79 (1805).

Mn. heterostichum **Sw.** in **Mühlenb.** Catal. pl. Amer. sept. p. 94 (1813) et Adnot. bot. p. 103, n. 1 (1829). **Brid.** Bryol. univ. II, p. 12, n. 6 (1827).

Br. (Streptotheca) heterostichum **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Paris, II, p. 292, n. 11 (1825).

Aulacomnium heterostichum **B. S.** Bryol. eur. fasc. 10. Monogr. p. 7, n. 1 (1841).

Maschalarrhen heterostichus **Spreng.** MSS.

Delin.

Bryol. eur. fasc. 10, Monogr. tab. 1. **Brid.** Muscol. rec. II, P. III, tab. 1, fig. 1. **Dill.** Hist. musc. tab. 45, fig. 11. **Hedw.** Sp. musc. tab. 46, figg. 1—9. **Sull.** Moss. U. S. tab. 3.

Var. *β. humilis* (**C. Müll.**) **Lindb.**

Bryum foliis membranaceis obtusis **Dill.** Hist. musc. p. 552, n. 19 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97, n. 19 (1834).

Mnium membranaceum **Brid.** Muscol. rec. II, P. III. p. 35, n. 353 (1803) et Bryol. univ. II, p. 13, n. 7 (1827).

Mn. (Aulacomnium) heterostichum var. *humile* **C. Müll.** Synops. I, p. 169, inter synon. (1848).

Delin.

Dill. Hist. musc. tab. 85, fig. 19.

Appendix.

In **C. Müll.** *Synops.* I genus *Mnium* in tria dividitur subgenera 1) *Eumnium* **C. Müll.**, 2) *Aulacomnium* **Schwægr.** et 3) *Rhizogonium* **Brid.**, quorum primum, quoad formas europæas, jam supra tractatum et secundum ut *Orthopyxis* (vide pag. 76) et *Gymnocybe* (vide infra) separandum est, tertium tamen in opere citato a diversis et haud affinibus speciebus componitur. *Rhizogonia vera* etenim distinguuntur *capsula et androecio basilaribus, cellulisque foliorum mnioideis, h. e. plus minusve minutis, rotundis et valde incrassatis*, ideoque inter ea haud collocanda sunt s. d. *Mnium (Rhizogonium) subbasilare* et *Hypnum reticulatum*, quibus *cellulæ foliares funarioideæ, h. e. magnæ, elongatæ et laxissimæ, ut nullo modo incrassatæ*: re vera inter *Bryaceas*, ubi eundem locum tenent, ut *Rhizogonium* inter *Mniaceas*, novum genus (*Goniobryum* **Lindb.**), quod jam antea alio loco (vide infra) exposuimus, formant. Et natura et ratio constans in systemate exposcunt, nos, familias *Mniaceas* et *Bryaceas* bene distinguentes, illis *Rhizogonia*, his *Goniobrya* adnumerare vel, hæc duo genera conjungentes, illas familias quoque in unum confundere nos debere. Formæ contra acrocarpæ *Mnii-Rhizogonii*, sensu **C. Müll.** l. c., cum eisdem pleurocarpis fere nihil commune habent, qua causa in systemate naturali *Mn. microphyllum* et *Menziesii* ut propria genera, inter *Mnium* et *Orthopyxin* media, consideranda sunt. Series *Mniacearum*, ad hoc tempus detectarum et nobis notarum, constructa est a *Cinclidio*, *Mnio*, *Leucolepide*, *Trachycystide* et *Orthopyxide*, quæ *Timmiaceas* propinquat, *Rhizogonium* tamen genus anomalum laterale, ut *Anoectangium* in *Orthotrichacearum* subfamilia *Zygodonteis*, vel *Goniobrynm* et *Mielichhoferia*, cujus subgenus peristomio duplici est *Leptochlæna*, in *Bryaceis*, vel *Pleurochæte* in *Trichostomaceis*, nobis esse videtur. *Leptotheca* et *Hymenodon* (in statu fertili) ignota nobis restant. *Georgiam* ut propriam familiam, cui ex analogia et affinitate *Calomnium* forsitan conjungi debeat, inter muscos nematodonteos (*Polytrichoideas* **R.-Br.** s. ext.) jam in *Öfvers. W.-Ak. Förh.* XX.

p. 400, n. 29, in obs. (1863) disposuimus. *Leptostomum* ut membrum anomalum *Bryaceis* verisimile adnumerandum sit.

I. Trachycystis Lindb.

Capsula regularis, lævissima, leptoderma. Peristomium Mnii. Calyptra angusta et longe conica, mitriformis, interdum uno latere vel pluries fissa, lævissima. Androecium subgemmiforme, paraphysibus fere omnino filiformibus. — *Planta* humilis, ramos graciles ex axillis supremis foliorum proferens: *folia* omnia conformia, parva, sat angusta, *cellulis* omnibus conformibus, minutis, rotundis, valde incrassatis et in medio utriusque paginæ papillam magnam gerentibus.

Habitus, organa vegetativa et androecium *Euorthopyxidis*, fructus peristomiumque *Mnii* et calyptra *Cinclidii* (vide pag. 71) huic generi tributa sunt.

1. Trachycystis microphylla (D. M.) Lindb.

Mnium microphyllum **D. M.** Musc. frond. ined. Arch. ind. fasc. 2, p. 26 (1845).

Mn. (Rhizogonium) microphyllum **C. Müll.** Synops. I. p. 176, n. 30 (1848).

Delin.

D. M. Musc. frond. ined. Arch. ind. tab. 12.

Obs. An huc *Mnium radiatum* **Wils.** in **Hook.** *Lond. Journ. Bot.* VII, p. 274, tab. 10: 1848: **C. Müll.** *Synops.* II, Suppl. p. 556, n. 32 (1851) quoque pertinet?

II. Leucolepis Lindb.

Capsula regularis, pendula et „profunde sulcata.“ Peristomium Mnii. Calyptra Trachycystidis. Androecium discoideum. paraphysibus clavatis. — *Planta* dendroidea, elata, parvifolia: *folia* triformia, eadem partis inferioris caulis squamæformia. hyalino-membranacea, *cellulis* angustis, laxis, caulina superiora et ramea a *cellulis* rotundis, valde incrassatis, lævissimis et chlorophylliferis constructa.

Habitu dendroideo. ramis crebris, gracilibus, foliis parvis, triformibus et diverse areolatis, capsula „profunde sulcata“ (**Schwægr.**) et calyptra plus minus mitriformi a *Mnio* distinguitur.

1. Leucolepis acanthoneura (Schwægr.) Lindb.

Hypnum acanthoneuron **Schwægr.** Suppl. III, P. II. fasc. I, n. 258 b (1829).

Bryum Menziesii **Hook.** Bot. Misc. I. p. 36 (1830).

Rhizogonium acanthoneuron **C. Müll.** in **M. S.** Bot. Zeit. V, p. 803 (1847).

Mnium (Rhizogonium) Menziesii **C. Müll.** Synops. I. p. 177, n. 31 (1848).

Delin.

Hook. Bot. Misc. I. tab. 19. **Schwægr.** Suppl. tab. 258 b.

Caulis acrocarpus, elatus, dendroideus, sterilis apice declinatus, remote parvifolius, ex axillis superioribus ramificans, ramis gracilibus, horizontalibus, apice declinatis et acutis, dense tereti- et parvifoliis, eisdem caulis sterilis in eodem plano positis. *Folia* omnia lævissima et haud limbata, triformia, 1) f. partis inferioris caulis squamæformia, cauli adpressa, hyalino-membranacea, tenuiter subulato-acutissima, latissime canaliculata, margine divaricato-ciliata, nervi dorso lævissimo, cellulis baseos et partis inferioris rubræ in pluribus stratis dispositis, omnibus rhombeo-linearibus, laxis, leptodermibus, inanibus, 2) f. caulina superiora, ex axillis quorum rami evoluti sunt, erecto-patentia, triangulari-ovata, acutissima, concaviuscula, nervo continuo, dorso spinoso-serrato, ubique ab uno strato cellularum formata, cellulis minutis, rotundis, valde incrassatis, chlorophylliferis, 3) f. ramea patentia, ovata, acuta, concava, nervo evanido, dorso spinoso-serrato, structura foliorum caulis superiorum. *Bracteæ perichætii* foliis squamæformibus hyalinis caulis simillimæ, sed ab uno strato solum cellularum ædificatæ.

Obs. Specimina nostræ collectionis, quoad fructum, incompleta.

A. Goniobryum Lindb.

in Öfvers. W.-Ak. Förh. XXI, p. 606 (1864).

Fructus lateralis. Capsula obliqua, cernua, collo distinctissimo, gracili. Peristomium optime evolutum, eidem Eubryi persimile. Operculum breviter conicum, obtusum. Calyptra? Inflorescentia autoica. Areolatio foliorum funarioidea.

Cellulis foliorum amplis, laxissimis, ut nullo modo incrassatis, hexagono-rectangularibus, foliis nitidis, pellucidis, immarginatis, obtuse serratis, nervo minus crasso, dorso lævi, operculo haud rostrato hoc genus optime e *Rhizogonio* **Brid.** diversum est. Fructu laterali eandem relationem ad *Bryum*, quam *Rhizogonium* ad *Mnium*, vel *Anoectangium* ad *Zygodontem*, vel *Pleurochaete* **Lindb.** in *Öfvers. W.-Ak. Förh.* XXI, p. 253 (1864) ad *Tortulam* habet et multo magis est affine *Mielichhoferiæ*, cujus maxime evoluta et robusta forsitan forma sit, sed, nullis intermediis formis visis, peristomio bryoideo et areolatione foliorum distinctissimum. Folia etenim tantum serrulata *Mielichhoferiæ* a cellulis rigidiusculis, angustis, plus minusve linearibus et incrassatis, aditicata sunt et nervus eorum crassior, peristomium tandem nullum vel simplex. *Lamprophyllum* **Lindb.** in *Öfvers. W.-Ak. Förh.* XX, p. 394, n. 18, in obs. (1863) fructu terminali et cellulis foliorum, eisdem *Mielichhoferiæ* similibus, satis superque differt. Habitu et structura foliorum *Amblyodontem* quoque inter *Funariaceas* valde propinquat hoc *Goniobryum*, sed fructu laterali, peristomio et paraphysibus androecii haud clavatis, sed filiformibus, optime notatum.

1. Goniobryum subbasilare (Hook.) Lindb.

Hypnum subbasilare **Hook.** Muse. exot. I, n. 10 (1818).

H. Stereodon subbasilaris **Brid.** Bryol. univ. II, p. 559, n. 8 (1827).

St. subbasilaris **Brid.** op. cit. II, p. 825.

H. mnioides (haud **Hook.**) **Schwægr.** Suppl. III, P. II, fasc. 1, n. 257 a (1829).

Rhizogonium subbasilare **Schimp.** in **M. S.** Bot. Zeit. II. p. 125 (1844). **C. Müll.** in eod. diar. V, p. 803 (1847).

Mnium (Rhizogonium) subbasilare **C. Müll.** Synops. I. p. 174, n. 27 (1848) et II, Suppl. p. 555 (1851).

Goniobryum subbasilare **Lindb.** in Öfvers. W.-Ak. Förh. XXI, p. 607, n. 1 (1864).

Delin.

Hook. Muse. exot. I. tab. 10. **Schwægr.** Suppl. tab. 257 a.

2. Goniobryum? reticulatum (H.f. W.) Lindb.

Hypnum reticulatum **H.f. W.** in **Hook.** Lond. Journ. Bot. III, p. 553, n. 63 (1844) et Crypt. antarct. p. 111. n. 3 (1845). **C. Müll.** Synops. I, p. 174, n. 1 (1848).

Delin.

Crypt. antarct. tab. 154, fig. 5.

Obs. Specimina hujus nondum vidimus.

B. Gymnocybe Fr.

St. agr. femsj. p. 27 (1825).

Aulacomnium **Schwægr.** Suppl. III, P. I, fasc. 1, Monogr. (1827).

Ab omnibus *Muiaceis* optime distinguitur habitu, *Gymnocybe palustris* etenim valde simulat *Dicranum Bergeri* **Bland.** *Musc. frond. exs.* III, n. 114: 1804 (*D. affine* **Funck.** Crypt. Gew. Ficht. VI, p. 2, n. 136: 1806. *D. intermedium* **Crom.** in **Hopp.** Bot. Taschenb. 1806, p. 186. *D. Schraderi* **W. M.** Bot. Taschenb. p. 177, n. 13: 1807). sed præcipue structura folii. Basis foliorum et *G. turgida* et *palustris*, nullibi tamen descripta, sed in **Schwægr.** *Suppl.* tab. 216, fig. 6 delineata, *dicranoidea* est, ut conformata a cellulis magnis, tenuibus, pellucidis, inanibus, subinflatis, haud incrassatis, quadrato-rectangularibus et brunneolis, in stratis duobus vel tribus dispositis, quorum medii cellulæ sunt minores et inter angulos

exteriorum interjectæ. ut sectio transversa eandem folii *Sphagni* in memoriam haud male referat. Cetera pars folii basi dissimillima est, ut constructa a cellulis minutis, rotundis, valde incrassatis, in medio utriusque paginæ papillam magnam gerentibus, lumine stellari vel irregulariter angulato et chlorophyllifero, spatiis trigonis, præsertim mediis folii, distinctissime et curiosissime maculatis, de quarum macularum natura maxima dubia restant, quum nec augmentum vitreum $^1/_{960}$ (**Hartnack**), nec sectiones tenuissimæ folii, nec maceratio **Schultzii**, nec coctio cum solutione oxidi caustici natrici, nec tinctio cum solutione zinci chlorojodati ne minimam quidem explicationem nobis nondum*) dederint. Hæc structura folii *Gymnocybum* tamen sat similis est eidem *Macrodontis* (vide supra p. 71, in nota) *bifidi* (**Brid.**) **Lindb.**, maculis spatii trigoni tamen exclusis. Ab *Orthopyxide* optime distinctum est hoc genus Illustr. **Friesii** *habitu dicranoideo, androecio discoideo, paraphysibus clavatis, capsula subhorizontali, obliqua, structura foliorum et loco uliginoso.* Propriam format familiam *(Gymnocybaceas)*, et *Dicranaceis*, et *Bartramiaceis*, et *Meeseaceis*, et *Mniaceis* affinem.

---

*) His observationibus incertis jam impressis, ex Illustrissimo et sagacissimo anatomico nostri ævi littera. „*Heidelberg, März 16, 1868*" ascripta. recepimus. e quibus ut ornationem necessariam opusculi nostri hanc acutissimam rei explicationem excerpere et publice enarrare licentiam nobis assumimus:

„*Die Erforschung des interessanten Structurverhältnisses der Blätter von* Aulacomnium turgidum. *welche Sie mir mittheilten, hat erst in den letzten Tagen durchgeführt werden können. Die von Ihnen aufgefundenen, auffallend verschiedenartig lichtbrechenden Stellen in den Zellmembranen gehören zu den sehr minutiösen Objecten. Es bedurfte zu deren genauer Erkenntniss der Anwendung der besten optischen Hülfsmittel.*

„*Auf der Flächenansicht der Blätter zeigen sich die Zellwände in den Ecken stark verdickt; der Art, dass der Zellraum abgerundet erscheint. In den verdickten Wandstellen finden sich Räume, welche weit schwächer lichtbrechend sind, als ihre Umgränzung. Der Contour dieser Räume ist selten scharf, meist verwaschen. Nicht selten liegen zahlreiche, äusserst kleine, schwach lichtbrechende Stellen dicht neben einander, so dass in der* ***verdickten Wand eine sieb-ähnliche Figur sichtbar*** *ist.*

1. Gymnocybe turgida (Wahlenb.) Lindb.

Bryum **L.** Fl. lapp. I. ed., p. 317, n. 403. excl. synon. (1737).

Hypnum illecebrum **L.** Fl. suec. II. ed., p. 399, n. 1032, excl. synon. (1755).

H. turgidum (haud **Hartm.**) **Wahlenb.** MSS. **W. M.** Ind. mus. pl. crypt., nomen solum (1803).

Mnium arrhenopterum **Sm.** in Trans. L. Soc. VII. p. 263, p. p. (1804).

Arrhenopterum turgidum **Wahlenb.** MSS. **W. M.** Bot. Taschenb. p. 318, in obs. (1807).

Mnium turgidum **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 351. n. 619 (1812).

Bryum turgidum **Sw.** Summ. veg. Scand. p. 11 (1814).

Br. (Streptotheca) turgidum **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Paris, II, p. 292, n. 10 (1825).

Aulacomnium turgidum **Schwægr.** Suppl. III. P. I. fasc. 1, Monogr. p. 7, n. 3 (1827).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 10. Monogr. tab. 2. **Fl. dan.** XIV. tab. 2375. **Schwægr.** Suppl. tab. 77. **Wahlenb.** Fl. lapp. tab. 23.

„Sehr zarte Durchschnitte der Blätter, senkrecht auf deren Fläche geführt, lassen sofort erkennen, dass jene Stellen keine Gruben oder Vertiefungen der Blattfläche sind. Sie liegen im Innern *der verdickten Zellwände. Auch in dieser Ansicht erscheinen sie bald als zusammenhängende, nicht scharf umschriebene Räume, bald als Gruppen kleiner punktförmiger Stellen. Wird die Zellmembran durch Jod, oder Aetzkali gefärbt, so betheiligen sich die betreffenden Stellen an der Färbung, auch an den dünnsten Stellen der Schnitte: nur ist die Färbung wenig intensiv. Es sind somit keine Hohlräume.*

„Vielmehr ergiebt sich aus allen diesen Beobachtungen, dass wir es hier nur mit minder dichten, wasserreicheren Stellen der dicken Membranen zu thuen haben. Sie entsprechen den schwächer lichtbrechenden Schichten lamellöser Zellhäute. In der Fällen siebartigen Aussehens haben die schwach lichtbrechenden Stellen einen mäandrischen Verlauf, analog denen in den dicken Wänden der Steinkerne von Prunus domestica (**Millardet** *in* Ann. sc. nat. V. Sér., VI. tab. 14, fig. 15 et tab. 15. figg. 16—18: 1866): *nur sind die Windungen bei* Aulacomnium *verschlungener.*

W. Hofmeister.“

Obs. In *Fl. lapp.* pp. 317 et 318 dicit Princeps noster botanicorum: „*Est muscus pollicis transversi altitudinis, fere erectus, interdum vero ad basin decumbens, qui versus summitatem utrimque ramulum communiter exserit ipso caule interjecto breviorem. Folia ovata sunt, obtusa, fere pellucida, densissime imbricata (hinc rami et caulis densus et crassus conspicitur), colore pallide flavescentia. Eundem cum Petiveriano esse muscum hunc in phytophylacio Sherardiano Oxoniis colligere licuit. Videtur, quantum ex figura percipio, proxime accedere ad Hypnum istud, quod* **Vaill.** *par. tab. 25, fig. 7 exhibet, at nostrum majus est, crassius, foliis confertis magis et versus summitatem ramosum, simulque ramis et foliis obtusioribus conspicuum.*“ Quocum convenienter scripsit Illustr. **J. Edw. Smith,** hic beatus emptor herbarii **Linnæi,** in *op. cit.*: „*I am obliged to Mr.* **D. Turner** *for the very interesting discovery of this being the same with the Lapland plant which* **Linnæus** *called* Hypnum illecebrum. *I had often examined the original specimen without any success; for, though it evidently appeared to be nothing known in Europe, I had not then seen the* Arrhenopterum.“ — Non minus quam quatuor muscos *Hypnum illecebrum* **L.** *Sp. pl.* I. ed. II, p. 1129, n. 31 (1753), ubi tribus synonymis ornatur, complectitur:

1. *Gymnocybe turgida* = „Fl. lapp.“
2. *Hypnum (Scleropodium) illecebrum* **Neck.** = „**Vaill.** Bot. paris. tab. 25, fig. 7. **Dill.** Hist. musc. tab. 40, fig. 46“ C.
3. *H. (Scleropodium) Boscii* **Schwægr.** = „**Dill.** op. cit. tab. 40, fig. 46“ C a et b.
4. *H. purum* **L.** = „**Dill.** op. cit. tab. 40. fig. 46“ A et B.

2. Gymnocybe palustris (L.) Fr.

Mnium majus. ramis longioribus bifurcatis **Dill.** Hist. musc. p. 233, n. 3 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 89, n. 3 (1834).

Mn. palustre **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1110, n. 3 (1753).

Bryum palustre **Neck.** Meth. musc. p. 210, n. 22 (1771).

Br. ventricosum (haud **Dicks.**) **Sibth.** Fl. oxon. p. 289 (1794).

Hypnum palustre (haud **Huds.**) **W. M.** Ind. mus. pl. crypt. (1803).

Orthopyxis palustris **P.-B.** Prodr. pp. 32 et 79 (1805).

H. elodes (haud **Spruc.**) **W. M.** Bot. Taschenb. p. 272. n. 2 (1807).

Gymnocybe palustris **Fr.** St. agr. femsj. p. 27 (1825).

Br. (Streptotheca) palustre **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Paris, II, p. 291, n. 8 (1825).

Aulacomnium palustre **Schwægr.** Suppl. III, P. I, fasc. 1, Monogr. p. 4, n. 2 (1827).

Limnobryum palustre **Rabenh.** Krypt.-Fl. Sachs. I. p. 502 (1863).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 18. fig. 5. **Bryol. eur.** fasc. 10, Monogr. tab. 3. **Dill.** Hist. musc. tab. 31, fig. 3. **Engl. Bot.** VI. tab. 391. **Fl. dan.** XIV, tab. 2376. **H. T.** Muscol. brit. tab. 28. **Jens.** Bryol. dan. tab. 3. fig. 17 f—h. **Schwægr.** Suppl. tab. 216. **Vaill.** Bot. paris. tab. 24, figg. 1 et 2. **Wils.** Bryol. brit. tab. 28, fig. c.

Var. *β. inordinata* (**Brid.**) **Lindb.**

Mnium ramis brevibus, inordinate progredientibus **Dill.** Hist. musc. p. 239, n. 8 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 89, n. 8 (1834).

Mn. inordinatum **Brid.** Muscol. rec. II. P. III. p. 76. n. 407 (1803).

Mn. reclinatum **Sm.** in Trans. L. Soc. VII. p. 262 (1804).

Gymnocephalus inordinatus **Brid.** Sp. muse. III, p. 3 (1817).

Bryum inordinatum **Brid.** Mant. muse. p. 117, n. 3 (1819).

Br. palustre var. **W.-A. H.** in op. cit., l. c.

Delin.

Dill. Hist. musc. tab. 31, fig. 8.

Var. *γ. imbricata* (**B. S.**) **Lindb.**

Mnium turgidum (haud **Wahlenb.**) **Funck.** MSS.

Aulacomnium palustre var. *β. imbricatum* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 10, Monogr. p. 9 (1841).

Var. δ. *fasciculare* (Brid.) Lindb.

Mnium fasciculare **Brid.** Bryol. univ. II. Suppl. p. 133. n. 8 (1827).

Aulacomnium palustre var. *γ. fasciculare* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 10, Monogr. p. 9 (1841).

Var. ε. *ramosa* (Huds.) Lindb.

Mnium majus, minus ramosum, capitulis pulverulentis crebrioribus **Dill.** Hist. muse. p. 235, n. 4 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 89, n. 4 (1834).

Mn. ramosum (haud **Hook.**) **Huds.** Fl. angl. I. ed.. p. 403 (1762).

Mn. prolixum **Neck.** Meth. muse. p. 235, n. 3 (1771).

Bryum androgynum var. *β. prolixum* **Roth.** Tent. fl. germ. III, P. I, p. 229 (1800).

Mn. polycephalum **Brid.** Muscol. rec. II, P. III, p. 76. n. 408 (1803).

Br. palustre var. *β. ramosum* **Turn.** Muscol. hib. spic. p. 113 (1804).

Orthopyxis ramosa **P.-B.** Prodr. pp. 32 et 79 (1805).

Mn. palustre var. *β.* **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 122 (1816). — var. *β. flagelliferum* **Mart.** Fl. crypt. erlang. p. 65 (1817).

Aulacomnium palustre var. *β. polycephalum* **Hüben.** Muscol. germ. p. 393 (1833). — var. δ. *polycephalum* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 10, Monogr. p. 9 (1841).

Limnobryum palustre var. *β. polycephalum* **Rabenh.** Krypt.-Fl. Sachs. I, p. 503 (1863).

Delin.

Dill. Hist. muse. tab. 31, fig. 4.

Var. ζ. *alpestris* (Schimp.) Lindb.

Aulacomnium palustre var. *ε. alpestre* **Schimp.** Coroll. p. 81 (1855).

Observationes

de

formis præsertim europæis

Polytrichoidearum

(Bryacearum nematodontearum)

publice proposuit

S. O. LINDBERG.

Secundum differentiam in structura peristomii *Bryaceæ* **Bartl.** *Ord. nat. pl.* p. 12, n. 13 (1830) a Clar. **Mitten** *Musc. Ind. or.* (e *Journ. Proc. L. Soc.* Suppl. I: 1859) pp. 5 et 6 in *Arthrodonteis* et *Nematodonteis* dividuntur. quarum altera classis distinguitur dentibus, a cellulis permultis longitudinaliter plus minusve connatis et elongatis, ut et in stratis pluribus ordinatis, constructis. qua re peristomium facie interna numquam trabeculas gerit. E sententia ejus huc pertinent familiæ *Polytrichaceæ* et *Buxbaumiaceæ*, quibus tamen *Georgiaceas* ut (e ratione formarum europæarum) membrum intermedium addere volumus. Typus classis genus illud singulare *Polytrichum* est. *Buxbaumiaceæ* tamen, præsertim *Webera*, transitum ad *Arthrodonteas* format: saltus etenim numquam facit natura.

Georgiaceæ ab unico genere, *Georgia* **Ehrh.**, componitur: an tamen ad hanc familiam *Hymenodon* **H. f. W.** in **Hook.** *Lond. Journ. Bot.* III. p. 548 (1844) et *Calomnium* **H. f. W.** in **Hook. fil.** *Fl. N.-Zeal.* II. p. 97 (1855) quoque referenda sint. ob specimina eorum paucissima et valde incompleta maxime dubii sumus. Diverso modo a diversis auctoribus disponitur in systemate naturali muscorum: locatur etenim a Clar. **Hampe** in *Regensb. bot. Zeit.* XX, P. I, p. 280 (1837) ut genus solum *Orthotrichacearum*, ab Ill. **Bruch** et **Schimper**, *Bryol. eur.* fasc. XVII, Monogr. (1843) ut propria familia, proxima *Encalyptaceis*, ab Ill. **C. Müller**, *Synops.* I. p. 180

(1848) ut genus *Muiacearum*, a Clar. **Rabenhorst**, *Deutschl. Krypt.-Fl.* II, P. III, p. 230 (1848) ut familia inter *Muiaceas* et *Timmiaceas*, ab Oculat. et sagac. **R. Spruce** in *Trans. Bot. Soc. Edinb.* III. p. 153 (1849) ut familia inter *Oreadeas* et *Bryaceas*, ab Ill. **Wilson**, *Bryol. brit.* p. 195 (1855) ut familia inter *Zygodonteas* et *Buxbaumieas*, ab Ill. **Schimper**, *Synops.* p. 281 (1860) ut propria familia in tribu *Grimmiacearum*, tandem a nobis in *Öfv. W.-Ak. Förh.* XX. p. 400, n. 29. in obs. (1863) ut familia in classe *Polytrichoidearum*. Rationes nostras nunc dare debemus.

Dentes *Georgiæ* compositi sunt et a peristomio, perpaullum evoluto, et a columella. in peristomium sensim transeunte et cum eo arctissime connata: analogon in *Cinclidoto aquatico* (**Jacqu.**) **R.-Br.** in *Trans. L. Soc.* XII. P. II. p. 575 (1818) videre possumus. Conjuncta peristomium et columellæ pars operecularis formant comm. in sectiones quatuor, s. d. dentes. diametris duabus circuli, inter se rectos angulos cruciatim facientibus, ad orificium usque capsulæ sectum. Cellulæ peristomii, columellæ, ut stratum corticale ejus, inseparabiliter adnatæ, sunt longitudinaliter elongatæ et incrassatæ, ideoque fere eandem formam habent, quam in cellulis altæ membranæ basilaris peristomii *Polytrichi*, ex. gr. *P. alpini* et *urnigeri*, vel in eisdem s. d. coronæ *Buxbaumiæ*, ex. gr. *B. aphyllæ*, videmus. Si cellulæ liberæ et peristomii et columellæ *Dawsoniæ*, penicillum formantes, omnes in comum inter se conjunctæ et hic comus in quatuor partes æquales sectus esset, peristomium cooritur, idem *Georgiæ* haud male similans, quum et a dentibus et columellæ parte operculari compositum sit. Item cellulæ externæ dentium *Georgiæ* eisdem membranæ externæ capsularis simillimæ sunt, in *G. pellucida* etenim omnes elongatæ (partis inferioris capsulæ tamen in spiram dextram indistincte dispositæ), incrassatæ et intensius coloratæ, in

G. Brownii contra breviores minusque inerassatæ et coloratæ observantur. Calyptra, ut eadem *Buxbaumiacearum*, mitriformis, sed multo major et plicata est. Caule inferne nudo, foliis accrescentibus et areolatione eorum quoque *Catharineam* propinquat. Quibus omnibus notis ut membrum seriei *Polytrichoidearum* (Bryacearum nematodontearum), inter *Polytrichaceas* et *Buxbaumiaceas* medium, consideranda est hæc familia singularis. Analogia coronæ peristomialis *Buxbaumiæ* cum cellulis exterioribus dentium *Georgiæ* vetat, illam annulum esse, sed peristomium externum nobis videtur: peristomium medium *Buxbaumiæ* solum pars interior ejusdem externi, i. e. coronæ, forsitan sit, in *B. aphylla* huic etenim fere adnatum, in *B. indusiata* contra liberum et optime evolutum. In *Polytrichaceis* cellulæ internæ dentium interdum papillosæ observantur, qua re analogia inter has et peristomium medium *Buxbaumiæ* perspicua fit: immo peristomium *Catharineæ*, præcipue facie interna, ut et superficies inferior epiphragmatis, pulcherrime papillosa est.

Relatio peristomii et epiphragmatis *Polytrichacearum* nondum in operibus auctorum rite descripta est, qua causa observationes nostras hac de re narrare debemus.

Dentes incurvi sunt et in sectione transversa triangulares, præsertim ad basin, ubi in membranam basilarem crassam abeunt. Apex hujus trianguli introrsum et basis extrorsum directa est. Superficies dentium interior longitudinaliter in medio cristato-elevata est, quæ crista a cellulis intimis membranæ basilaris, apicem dentis haud attingentibus, componitur. Apices harum cellularum in subgenere *Pterygodonte* (vide infra) cum dentibus haud connati sunt, sed inflexi, liberi vel inter se irregulariter connexi, ut alas, e lateribus compressas et cornua ramosa *Elaphi* vel *Tarandi* simulantes, formant.

Hæ alæ et ex ipsa membrana basilari et e parte inferiore cristarum dentium procreantur, semper paullo coloratæ vel hyalinæ sunt et angulum plus minusve acutiusculum, sinu tamen rotundato, et ad dentes et rami earum inter se faciunt: maximæ et optime evolutæ in *Polytricho communi* et *juniperino* nostratium adsunt. Cellas ejusdem numeri ac dentium in cavitate oris capsularis intersepiunt, quarum fundus a membrana basilari, parietes a dentibus et alis eorum. tectum tamen ab epiphragmate formatur. Hæ cellæ sunt fenestræ pro exitu spororum, e sacco sporangiali, apice tandem rupto, egredientium. Subgeneri *Leiodonti* (vide infra) tamen hæ alæ dentales desunt.

Quod ad epiphragma, hanc *Polytrichaceis* peculiarem et propriam partem capsulæ, attinet. duas formas nobis præbet. quarum una *Pterygodontibus*, altera *Leiodontibus*, *Oligotrichis* et *Catharineis* propria est.

In *Polytricho communi*, *juniperino* et affinibus epiphragma est tenue, planum et inter apices peristomii, quibus margine. integro et processus dentiformes nullos gerente, arcte adhæret. stricte contentum. E superficie inferiore et intra marginem ejus egrediuntur et dependent sæculi vel processus mamillæformes. partem superiorem cellarum interdentalium fere ad medium dentium obturantes, et ejusdem numeri ac cellæ et dentes. In statu juniore fructus, quum epiphragma succosum est, hæ mamillæ dependentes membranam basilarem attingunt et alis dentalibus, a quibus se invicem separantur, adhærent. ideoque cellas omnino implent; sed in fructu maturo, quum epiphragma, ut pars columellæ, exsiccatur et ad magnitudinem diminuitur, mamillæ quoque, ut pars epiphragmatis, eodem modo mutantur. Quum margo epiphragmatis cum apicibus dentium arctissime et, sine vi artificiali, inseparabiliter connatus sit, ex alis cornuformibus mamillæ etenim distrahuntur et,

ut vela fenestralia, tollumtur, eodem tempore foramina interdentalia aperiuntur, apex annuliformis sacci sporangialis rumpitur et per hos poros, ut in *Papavere* vel *Campanula*, spori minutissimi et numerosissimi disseminantur.

In ceteris *Polytrichaceis*, h. e. *Leiodontibus*, *Oligotrichis* et *Catharineis*, quarum dentes, ut jam supra monuimus, alis cornuformibus *Pterygodontium* carent, epiphragma est crassum, concavum et saepissime in centro quoque leniter excavatum, margo ejus observatur dentatus processubus tenuibus, sursum et introrsum curvatis partique dentium superiori arcte affixis, et omnino eadem forma et structura ac dentes, ut re vera peristomium internum false simulent. Qua causa epiphragma haud inter apices peristomii stricte contentum est, sed ex his apicibus dependet longitudine processuum dentiformium, cum parte suprema peristomii connatorum. Superficiei inferiori ejus mamillæ dependentes quoque desunt. Confer eximiam iconem **Sprucei** in *Trans. Bot. Soc. Edinb.* III, tab. 12, ubi epiphragma *Polytrichi alpini* rite delineatum est. Spori equidem omnium *Leiodontium*, *Oligotrichorum* et *Catharinearum* multo majores sunt, quam *Pterygodontium*. — In *Polytricho attenuato*, *gracili* et *sexangulari* tamen epiphragma est paullo tenuius et in facie inferiore ejus annulus intramarginalis, integerrimus et sat crassus adest, locum mamillarum dependentium *Pterygodontium* tenens, qua nota huic subgeneri propinquant, sed de ceteris *Leiodontibus* multo magis affines nobis videntur. De ceteris characteribus duorum subgenerum vide infra fusius dictum.

Pogonatum **P.-B.** *Prodr.* pp. 39 et 84 (1805) nimium artificiale genus nobis est, quum omnes notæ separantes maxime inconstantes sint. Hypophysis etenim capsulæ et stomata in *P. alpino* adsunt, ceteris contra desunt, capsula fere semper quidem teres est, sed quadrangula in *P. urnigeri*

var. *tetragona* et interdum maxime indistincte et obtusissime angulata in *P. alpini* var. *septentrionali*. Re vera *Polytrichum serangulare* membrum pulcherrimum inter *Pogonata* et *Polytricha* medium format.

Polytrichacearum, ut et *Timmiæ austriacæ*, androecium, in centro ab apice vegetante caulis et serius exerescente perforatum, optimum exemplum naturæ s. d. *floris* muscorum nobis præbet. Præclare etenim ostendit *inflorescentiam* esse, quod jam anno 1784 (Maji 12.) sagacissimus et semper summa injuria neglectus **Ehrhart** monuit in suis, veritate et novitate rerum omni tempori lætissimis, *Beiträge*, III. p. 163, § 41, ubi hæc memorabilia et ingeniosa verba legimus: „*Was* **Hedwig** Flores disciformes, capituliformes, gemmæformes *und* clavæformes *heisst, sind nichts anders, als* Species inflorescentiæ, *und diejenigen seiner* Generum, *welche bloss wegen diesen* Inflorescentiis *zu* Generibus *geworden, gehören alle zu denjenigen, die* **Linné** Genera tecta *nennt.*“ Ob consequentiam naturæ, *Ananassam* quoque florem, nullo tamen modo inflorescentiam vel infructescentiam, appellare debemus, inflorescentiam muscorum ut florem considerantes. Certissime flos muscorum nihil aliud est quam spica, in *Bryaceis* rachi vix evoluta, i. e. analogon capituli, ut in *Synanthereis*. In androecio tamen *Sphagnacearum* et *Hepaticarum* typicarum, ex. gr. *Plagiochilæ*, *Porellæ* (Madothecæ), *Radulæ* etc., rachis optime evoluta adest, ideoque inflorescentia amentiformis conspicitur: androecia *Marchantiearum* contra inflorescentiæ disciformi (capitulo) *Dorsteniæ* analoga est. In *Öfv. V.-Ak. Förh.* XIX. pp. 152 et 153 (1862) et in *Förh. Skand. Naturf. 9. Möte*, 1863. pp. 373—5 hanc rem fusius tractavimus.

Folia *Polytrichacearum*, exceptis solum *Catharineæ*, parva, crassa et non pellucida sunt, quod dependet e lamellis longitudinalibus numerosis, in *Polytricho* e tota superficie folii, in *Oligotricho* et *Catharinea* e solo nervo enatis. Hæ lamellæ in folio *Polytrichi* solæ sunt chlorophylliferæ, in ceteris tamen generibus, præsertim in *Catharinea*, cellulæ et ipsius substantiæ foliaris et lamellarum hanc materiem viridem continent. Altitudinem marginis folii vulgo petunt, ut folia plana lamellas humillimas *(Polytrichum attenuatum)* et concava easdem altissimas *(Oligotrichum incurvum)* habeant. In operibus auctorum omnium sparsissimas et maxime incompletas observationes de structura earum solum invenimus, quod sane mirabile est, quum notæ, ex iis sumptæ, ut valde constantes, pro distinctione specierum, præsertim speciminum sterilium, maximi momenti ac ponderis sint. In eodem genere, exceptis *Oligotricho* et *Catharinea*, ubi omnes cellulas lamellarum inter se conformes et chlorophylliferas semper observavimus, structura earum maxime multiformis invenitur. Qua causa commoti, hunc characterem omnium specierum collectionis nostræ publice enarrare volumus. Investigandæ sunt hæ lamellæ et e latere et in sectione transversa, et quoad numerum et altitudinem, præsertim tamen ad formam et structuram marginis earum, qui eximias notas pro diagnosi specifica nobis suppeditat. Sectiones transversæ folii in loco, ubi lamellæ numerosissimæ et optime evolutæ, i. e. paullo supra basin, vulgo vaginantem, faciendæ sunt.

Has diversas formas principales lamellarum in speciebus *Polytrichacearum* ad hoc tempus observavimus, quarum tamen prima et optime evoluta (sectio I. A.) nondum in stirpibus europæis reperta est.

I.

Pagina superior folii distincte lamellifera.

A.

Margo lamellarum, in sectione transversa stamina phanerogamarum haud male æmulantium, a duobus stratis cellularum formatus.

1. *Polytrichum microstomum* **R.-Br.** Sikkim Himalayæ, herb. Ind. or. **H.f. Th.** n. 1200. Neilgherry-montes Indiæ, misit **Mont.**—Lamellæ omnium pulcherrimæ, ut constructæ, quoad marginem, a cellulis geminis, sublagenæformibus et lenissime obliquis, ad basin connatis, ceterum tamen divergentibus et in apice colli angusti bullam minutam, globosam et valde incrassatam gerentibus.
2. *P. clavatum* **D. M.** Herb. **D. M.** — Lamellæ eisdem præcedentis simillimæ, sed cellulæ marginales breviores et magis approximatæ.
3. *P. purpurascens* (haud **Brid.**) **Hamp.** N.-Granata, in silvis Manzanos, herb. **Lindig.** n. 2114. — Cellulæ marginales adpressæ.
4. *P. neglectum* **Hamp.** MSS. N.-Granata, Monte del Moro, herb. **Lindig.** s. n. — Lamellæ fere præcedentis.
5. *P. procerum* **Lindb.** (Pogonatum procerum **Schimp.** MSS.). Mexico, Mirador, herb. **Schimp.** — Lamellæ fere præcedentis.
6. *P. brevicaule* **Brid.** America septemtrionalis. — Cellulæ marginales partim geminæ, partim solitariæ.
7. *P. ? squamosum* **H.f. W.** Cape Horn, Hermite-ins. **Hook. fil.** Antarct. Exped. — Margo lamellarum a geminis cellulis, maximam partem connatis, constructus. Qua nota, ut et foliis brevibus et latis, ob crebras et altas lamellas nullibi pellucidis, ab *Oligotricho dendroidi* optime et pulcherrime distincta est hæc planta, cujus, ut solum

sterilis notæ, locus genericus dubius nobis restat. Verisimillime tamen ad subgenus *Leiodontem* pertinet, quum ramificatio dendroidea *Polytrichis* nonnullis veribus quoque, ex. gr. *P. urnigero*, *hyperboreo* etc., donata sit, immo eadem species, ex. gr. *P. alpinum*, et simplex et valde ramosa variet.

B.

Margo lamellarum ab uno strato cellularum formatus.

a.

Cellula marginalis ceteris major magisque inerassata.

a.

Cellula marginalis apice papillam dentiformem, longam et angustam gerens, ideoque in sectione transversa pistillidium muscorum vel basidium monosporum fungorum haud male æmulans.

8. *Polytrichum juniperinum* **Willd.** Europa, America et Asia septemtrionalis. — Lamellæ sequentium omnium specierum bene conveniunt, modificationibus specificis omissis.
9. *P. piliferum* **Schreb.** Europa, America et Asia septemtrionalis.
10. *P. hyperboreum* **R.-Br.** Europa polaris et arctica.
11. *P. Antillarum* **Rich.** (P. setifolium **Sw.** *Adnot. bot.* p. 146, n. 9: 1829). India occidentalis et America meridionalis.
12. *P. aristatum* **Schimp.** MSS. ex **Hamp.** N.-Granata, Bogota, Chapinero, herb. **Lindig.** s. n.
13. *P. Sprucei* **Lindb.** (P. aristiflorum **Mitt.** MSS., sed hoc nomen eidem præcedentis, maxime affinis, nimium simile sonat). Andes Quito., herb. **Spruc.** n. 1499.

β.

Cellula marginalis supra truncata et longitudinaliter im-

pressa (margo lamellæ canaliculatus), ideoque in sectione transversa plus minusve semilunaris.

14. *Polytrichum commune* **L.** Europa, America et Asia septemtrionalis. N.-Zealand, **Hook. fil.** Antarct. Exped.
15. *P. remotifolium* **P.-B.** Ins. Bourbon, **Commerson**, ex herb. **Agardhii**. Promont. B.-spei, **Drège** (var. *β. humile* **Lindb.**). — A præcedente statim dignoscitur foliis remotis, longissime vaginantibus, erectis, hic illic curvatis, siccis adpressis et apice tortellis, canaliculatis.
16. *P. elatum* **P.-B.** Ins. Bourbon, ex herb. **Grateloupii** dedit **Rich. Spruce.**
17. *P. Junghuhnii* **D. M.** Herb. **D. M.**
18. *P. oligodus* **Kunz.** Chili, Monte la Leone, **Bertero.** Andes Quito., herb. **Spruc.** nn. 1496 et 1498. — Cellula marginalis maxima, quadrata, supra late canaliculata, valde incrassata, quibus notis quoque simillimum est insequenti.
19. *P. semense* **B. S.** Abyssinia, in monte Semen, **W. Schimper.**

γ.

Cellula marginalis in sectione transversa supra pulvinariter elevata vel plana, rotunda — transverse rectangularis.

20. *Polytrichum sexangulare* **Flörk.** Europa alpina. Grönland.
21. *P. alpinum* **L.** Europa, America et Asia alpina et septemtrionalis. N.-Hollandia, **F. Müller** (*P. austro-alpinum* **Hamp.** MSS.).
22. *P. urnigerum* **L.** Europa et America septemtrionalis.
23. *P. capillare* **Michx.** Scandinavia arctica et America septemtrionalis.

24. *P. inflexum* **Lindb.***) Japonia, **Siebold** et **Textor.**

---

*) *Polytrichum (Leiodon) inflexum* **Lindb.**

Dioicum, humile. *Caulis* simplex, densifolius. *Folia* e basi vaginante divaricata, apice leniter inflexa, sicca crispata, lineari-lanceolata, acutiuscula, plana, remote obtuso-serrulata, lamellis omnino obtecta, lamellis circiter 30,

25. *P. japonicum* **S. L.**? Japonia, **Textor.**

26. *P. Gardneri* **C. Müll.** Brasilia, opp. Caldas, in fossis, Julii 1854, **G. A. Lindberg** et, e loco haud designato, **Widgren.**

27. *P. tortile* **Sw.** Ins. Guadeloupe Indiæ occid., Rev. **Forsström.**

— Lamellæ humillimæ, a duplici serie solum cellularum constructæ.

28. *P. robustum* **Lindb.** **) Ad Fretum magalhanicum.

---

sat altis et remotis, margine incrassatis, ab uno strato (3—5) cellularum constructis, cellula marginali, in sectione transversa, magna, lævissima, triangulari, supra retusa, interdum indistinctissime medio impressa, paullo incrassata. *Bracteæ perichætii* foliis simillimæ. *Seta* 2—3 cm. alta, gracilis, brunneo-purpurea, sicca sinistrorsum torta. *Capsula* suberecta, rufo-lutea, opaca, papillosa, teres, cylindrica, sicca sub ore valde strangulata, hypophysi nulla. *Peristomii* membrana basilaris humilis, dentibus circiter 32, lanceolatis, acutis, medio rubris. *Spori* sat magni, flavo-viriduli, lævissimi. *Operculum* convexum, apiculatum. *Calyptræ* tomentum sordide pallidum, infra capsulam dependens.

Hab. In Japonia ♂ et c. fr. (**Siebold,** serius **Textor**). Singulari sua generositate specimina dedit Amic. **S.-Lacoste.**

Medium inter *P. capillare* **Michx.,** a quo differt caule densifolio, foliis siccis crispatis, cellula marginali lamellarum lævissima, subtriangulari, capsula sicca sub ore valde strangulata etc., et *P. nanum* **Weiss.,** a quo distinguitur foliis longis, angustis et siccis crispatis, cellula marginali lamellarum magna et subtriangulari, capsula sicca sub ore valde strangulata etc.

) *Polytrichum (Leiodon) robustum* **Lindb.

Dioicum, procerum, robustum, rigidum, fuscum, apice viridulum. *Caulis* simplex, dense longifolius. *Folia* e basi longe vaginante divaricato-patentia, sicca patentia et hic illic curvata, subulata, acutissima, plana, marginibus suberectis et, præsertim in apice, ut et in dorso folii, remote spinoso-serratis, serraturis maximis a pluribus cellulis formatis, acutissimis, fragilibus, superficie tota folii lamelligera, lamellis sat altis, remotis, circiter 36, ab uno strato (4—6) cellularum constructis, margine incrassatis et pulvinari-elevatis, cellula marginali, in sectione transversa, maxima, subtriangulo-ovata, apice valde incrassata et e lateribus compressiuscula, lævissima.

29. *Oligotrichum (Polytrichadelphus) magalhanicum* **Lindb.** (Polytrichum magalhanicum **L.** fil.). N.-Zealand et Auckland-ins. **Hook. fil.** Antarct. Exped. Brasilia, Sta Catharina, **Pabst** et prov. St. Paulo, in monte Serra de Cubatâo, 16. Febr. 1855, **G. A. Lindberg.**
30. *Ol. (Polytrichadelphus) Lyallii* **Lindb.** (Polytrichadelphus Lyallii **Mitt.**). America septemtrionalis, Columbia britannica, in Cascade-montibus, 7000 ped. alt. Julii 1860, **Lyall.** Rocky-Mountains, **Hall.** California, **Bolander.**
31. *Dawsonia superba* **Grev.** N.-Holland, **F. Müller.** — Lamellæ densissimæ et humillimæ, a seriebus 4—5 cellularum ædificatæ.

b.

Cellula marginalis ceteris æquimagna et simillima, vix vel nullo modo incrassata.

32. *Polytrichum attenuatum* **Menz.** Europa et America septemtrionalis.
33. *P. gracile* **Dicks.** Europa et America septemtrionalis.
34. *P. nanum* **Weiss.** Europa.
35. *P. subrotundum* **Huds.** Europa.
36. *P. xanthopilum* **Wils.** Sikkim Himalayæ, herb. Ind. or. **H.f. Th.** n. 1191.

Bracteæ perichætii longius vaginantes, foliis simillimæ. *Seta* 7—8 cm. alta, rigida, crassiuscula, fusco-brunnea. *Capsula* magna, nitidulo-lævissima, suberecta, lenissime obliqua, ovalis, supra latissime canaliculata, subtus alte convexa, in sectione transversa late subsemilunaris, angulis duobus obtusiusculis, sub ore lato constricta, hypophysi nulla. *Peristomii* membrana basilaris vix ulla, dentibus brevibus, lanceolatis, acutis, circiter 64. *Spori* sat magni, rufi, lævissimi. — Cetera desunt.

Proximum *P. longisetum* **Hook.** *Musc. exot.* I. tab. 66 differt teneritate, foliis integerrimis etc.

Obs. Ut in hoc capsula illius quoque *Dawsoniæ* similis est.

37. *P. fuscatum* **Lindb.** (Pogonatum fuscatum **Mitt.**). Khasiamontes, herb. Ind. or. **H.f. Th.** n. 1203.
38. *P. rufisetum* **Wils.** Sikkim Himalayæ, herb. Ind. or. **H.f. Th.** nn. 1194 et 1235.
39. *P. microphyllum* **D. M.** Herb. **D. M.**
40. *P. brachyphyllum* **Michx.** America septemtrionalis. — Cellulæ marginales valde rarissime geminæ.
41. *P. Teysmanni* **D. M.** Herb. **D. M.** — Lamellæ humillimæ, a seriebus 2—3 cellularum constructæ, margine subretusæ vel indistincte impressæ.
42. *P. cirratum* **Sw.** Java. Philippin., herb. **Cuming.** n. 2016. — Lamellæ humillimæ, fere inconspicuæ, a singula vel duabus cellulis formatæ.
43. *Oligotrichum (Euoligotrichum) incurvum* **Lindb.** (Bryum incurvum **Huds.**). Europa alpina.
44. *Ol. (Euol.) Riedelii* **B. S.** (Polytrichum Riedelii **Mont.**). Brasilia, **Raben** et **Regnell.**
45. *Ol. (Euol.) Molinæ* **Lindb.** (Polytrichum Molinæ **Mont.**). Chili, Valdivia, herb. **Lechler.** n. 397.
46. *Ol. (Euol.) erosum* **Lindb.** (Catharinea erosa **Hamp.**). N.-Granata, in silvis Manzanos, herb. **Lindig.** s. n.
47. *Ol. (Euol.) semilamellatum* **Mitt.** (Polytrichum semilamellatum **Hook. fil.** Ol. javanicum **D. M.**). Herb. **D. M.**
48. *Ol. (Psilopilum) glabratum* **Lindb.** (Polytrichum glabratum **Wahlenb.**). Scandinavia arctica. Spitsbergen. Island. Grönland.
49. *Ol. (Dendroligotrichum) dendroides* **Lindb.** (Polytrichum dendroides **Brid.**). Chili, Valdivia, herb. **Lechler.** n. 529. — Lamellæ humillimæ, in sectione transversa folii a duabus vel tribus cellulis formatæ. Confer supra n. 7 *Polytrichum ? squamosum* **H.f. W.**

50. *Catharinea angustata* **Brid.** Europa media et America septemtrionalis.
51. *C. undulata* **W. M.** (Bryum undulatum **L.**). Europa et America septemtrionalis.
52. *C. tenella* **Röhl.** Europa borealis.
53. *C. crispa* **Jam.** Britannia. America septemtrionalis.
54. *C. subserrata* **Lindb.** (Atrichum subserratum **Mitt.**). Sikkim Himalayæ, herb. Ind. or. **H.f. Th. s. n.**
55. *C. Erstedi* **C. Müll.** var. *β. longifolium* **Lindb.** foliis longioribus, angustioribus, distinctissime lamelliferis. Honduras, Sta Rosa, **Hjalmarsson.**
56. *C. polycarpa* **C. Müll.** (Atrichum polycarpum **Schimp.**). N.-Granata, Bogota, Tequendama, herb. **Lindig.** n. 2045.
57. *C. pastasensis* **Lindb.** (Atrichum pastasense **Mitt.**). Andes Quito., herb. **Spruc.** n. 1493.
58. *Lyellia crispa* **R.-Br.** Himalaya centralis et orientalis, n. 1180, et Sikkim, n. 1181, herb. Ind. or. **H.f. Th.**

II.

Pagina superior folii dense, sed indistincte cristata, haud tamen lamellifera.

59. *Polytrichum macrophyllum* **D. M.** — Cristæ densissimæ, humillimæ, indistinctæ, ab una serie cellularum, pulvinariter elevatarum et incrassatarum, constructæ, locum lamellarum in tota fere lamina folii tenent. Lamellæ in *P. cirrato* **Sw.** (vide supra n. 42) quoque paullo magis evolutæ sunt.

Omnibus speciebus collectionis nostræ nunc rite investigatis, ad formas europæas restat dispositionem *Polytrichoidearum* et structuram lamellarum *Polytrichacearum* diligentius et completius describi; synonyma denique locupletissima et observationes de his formis dari necesse est.

Polytrichoideæ s. ext.

Musci nematodonti **Mitt.** Musc. Ind. or. pp. 3, 6 et 149 (1859).

A. Polytrichaceæ

B. S. Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. (1844).

Polytrichoideæ **R.-Br.** in Trans. L. Soc. XII, P. II, p. 565 (1818).

I. Polytrichum

Dill. Catal. pl. giss. p. 211 (1718) et Hist. musc. p. 419, n. 12 (1741).

L. Syst. nat. I. ed. (1735).

Ehrh. Beitr. III (1788), p. 119. § 53 (dat. 1784, Febr. 1.).

P. Polytrix **Dub.** Bot. gall. II, p. 546 (1830).

A. Pterygodon Lindb.

Epiphragma tenue, inter apices peristomii, quibus margine integro, ut nullos processus dentiformes gerente, arcte adhæret, plano-contentum, subtus intra marginem tamen sacculos, mamillæformes et inter dentes dependentes numeroque dentium, gerens. Membrana basilaris et dentes peristomii intus alato-appendiculata. Spori minutissimi. Capsula plus minusve brevis, acute quadrangula, hypophysi obconico-disciformi, e capsula optime definita et ab ea fossa annuliformi, stomata gerente, remota, membranæ externæ capsularis cellulis pulvinari-elevatis et, ex apice visis, grosse porosis. Folia, præcipue tamen bracteæ perichætii, nervo excurrente longe cuspidata, margine lamellarum semper incrassato.

a) Cellula marginalis lamellæ supra impressa, ideoque, e latere visa, bipapilloso-dentata et, in sectione transversa lamellæ, semilunaris. Folia plus minusve plana, serrata.

1. *Polytrichum commune* **L.**

Folia plana, margine suberecto, et a cellulis irregulariter quadratis, haud prominentibus, et a cellulis decem — duodecimtuplo majoribus, magis incrassatis et obscure brunneolis, obliquis, subretortiformibus et, ut serraturis, prominentibus constructo; in sectione transversa anguste semilanceolata, angulis obtusiusculis, nervo latissimo, applanato, dorso haud prominente. *Lamellæ* creberrimæ, circiter 60, humiles, sat densæ, rectæ, ab uno strato (4—6) cellularum constructæ, margine incrassatæ et, e latere visæ, plus minusve bipapilloso-dentatæ, cellula marginali, in sectione transversa, paullo majore, sed latiore, supra impressa, subquadrato-semilunari et ubique sat conformiter incrassata.

* *P. cubicum* **Lindb.**

Folia plano-canaliculata, margine speciei typicæ; in sectione transversa semilunaria, angulis obtusis, dorso nervi indistincte prominente. *Lamellæ* crebræ, circiter 48, altiores, minus densæ, margine subintegræ, cellula marginali, in sectione transversa, supra minus impressa, ideoque minus distincte semilunari.

* *P. Swartzii* **Hartm.**

Folia plano-canaliculata, margine speciei typicæ; in sectione transversa anguste plano-semilunaria, angulis acutiusculis, dorso nervi prominulo. *Lamellæ* sat crebræ, circiter 42, altiores, sat remotæ, margine integræ, cellula marginali, in sectione transversa, supra vix impressa, subsemilunari — triangulari.

b) Cellula marginalis lamellæ, e latere visa, apice abrupte elongata et unipapilloso-dentata et, in sectione transversa lamellæ, cruci- vel lagenæformis. Folia margine involuta, plus minusve integerrima, numquam serrata.

α. Lamellæ crebræ, densissimæ et humiles, incrassate et minute areolatæ, cellula marginali majore, cruciformi.

2. *Polytrichum juniperinum* **Willd.**

Folia margine involuta, supra convoluta et deplanata, sat irregulariter et distincte rotundato-denticulata, a cellulis maximis, seriatis et transversim anguste rectangularibus constructa; in sectione transversa anguste semioblonga, angulis rotundatis, nervo lato, dorso prominente. *Lamellæ* crebræ, circiter 48, humiles, densissimæ, rectæ, ab uno strato (4—6) cellularum constructæ, margine paullo incrassatæ et, e latere visæ, grosse unipapilloso-dentatæ, dentibus erga apicem folii nutantibus, cellula marginali, in sectione transversa, majore et latiore, apice papillam magnam, dentiformem, superne valde incrassatam et ad latera quoque papillam, multo tamen minorem et vix incrassatam, gerente, ideoque distinctissime cruciformi.

* *P. strictum* **Banks.**

Folia speciei typicæ. *Lamellæ* paucæ, circiter 32, humiliores, cellula marginali, in sectione transversa, minus distincte cruciformi.

β. Lamellæ paucæ, densæ et humiles, incrassate et minute areolatæ, cellula marginali majore, cruciato-lagenæformi.

3. *Polytrichum piliferum* **Schreb.**

Folia margine involuta, supra convoluta, deplanata et apice lenissime undulata, sat irregulariter et distincte rotundato-denticulata, a cellulis maximis, sat distincte seriatis et transversim rectangularibus constructa; in sectione transversa anguste semioblonga, angulis rotundatis, nervo lato, dorso prominente. *Lamellæ* paucæ, circiter 32, humiles, densæ, rectæ, ab uno strato (4—6) cellularum constructæ,

margine paullo incrassatæ et, e latere visæ, irregulariter grossissime unipapilloso-dentatæ, dentibus erga apicem folii nutantibus, cellula marginali, in sectione transversa, majore, sed paullo latiore, apice papillam magnam, dentiformem, superne valde incrassatam, sed indistinctas laterales gerente, ideoque cruciato-lagenæformi.

γ. Lamellæ paucæ, remotæ et altissimæ, laxe et amplissime areolatæ, cellula marginali multo majore, lagenæformi.

4. *Polytrichum hyperboreum* **R.-Br.**

Folia margine latissime inflexa, supra vix convoluta vel deplanata, integerrima, ab amplissimis cellulis omnium specierum, triplo majoribus quam præcedentium, constructa; in sectione transversa subtriangularia, nervo latissimo, dorso haud prominente. *Lamellæ* paucæ, circiter 32, altissimæ, remotæ, lenissime undulatæ, ab uno strato (6—8) cellularum constructæ, margine paullo incrassatæ et, e latere visæ, grossissime unipapilloso-dentatæ, dentibus erga apicem folii nutantibus, cellulis omnibus maximis omnium specierum generis, laxis et haud incrassatis, eadem marginali, in sectione transversa, majore et latiore, lagenæformi et apice bullam paullo incrassatam gerente.

B. Leiodon Lindb.

Epiphragma crassum, concavum, sæpissime in centro quoque leniter excavatum, margine dentatum processubus sursum et introrsum curvatis partique dentium supremæ affixis, subtus nullos sacculos, mamillæformes et inter dentes dependentes, gerens. Membrana basilaris et dentes peristomii intus haud appendiculata. Spori magni. Capsula plus minusve longa, obtuse angulata vel vulgius teres, hypophysi et stomatibus distinctis vel nullis, membranæ externæ ca-

psularis cellulis haud pulvinari-elevatis, nec porosis. Folia et bracteæ perichætii nervo excedente brevissime cuspidata vel nervo subcontinuo apiculata, margine lamellarum incrassato vel conformi.

† Hypophysis obconica, paullo distincta, ut e capsula parum definita, stomata in spatio inter eam et capsulam posita.

a) Epiphragma subtus annulum intramarginalem, integrum et crassum gerens. Capsula obtuse angulata.

α. Cellulæ lamellæ omnes conformes et chlorophylliferæ, eadem marginalis etenim numquam major, incrassata et inanis. Folia plus minusve plana, serrata.

ψ. Lamellæ creberrimæ, densæ et humiles, a 3 vel 4 seriebus cellularum constructæ.

5. *Polytrichum attenuatum* **Menz.**

Folia plana, angustissime marginata, margine plano, et a cellulis minutis, quadratis, haud prominentibus et a cellulis multo majoribus, magis incrassatis et obscurius coloratis, obliquis et, ut serraturis, prominentibus constructo; in sectione transversa semilunari-plana, angulis acutis, nervo lato, crasso, dorso valde prominente. *Lamellæ* creberrimæ, circiter 60, humillimæ, densissimæ, rectæ, ab uno strato (3 vel 4) cellularum constructæ, margine integræ et haud incrassatæ, cellulis omnibus conformibus, minutis, lævissimis et chlorophylliferis.

ψψ. Lamellæ sat crebræ, remotæ et altæ, a 4—6 seriebus cellularum constructæ.

6. *Polytrichum gracile* **Dicks.**

Folia canaliculato-plana, late marginata, margine subplano, et a cellulis magnis, quadratis, haud prominentibus

et a cellulis multo majoribus, magis incrassatis et obscurius coloratis, obliquis et, ut serraturis, prominentibus constructo; in sectione transversa plano-semilunaria, angulis acutissimis, nervo lato, applanato, dorso paullo prominente. *Lamellæ* sat crebræ, circiter 42, altæ, sat remotæ, rectæ, ab uno strato (4—6) cellularum constructæ, margine in suturis cellularum indistincte crenulatæ et haud incrassatæ, cellulis omnibus conformibus, magnis, lævissimis et chlorophylliferis.

β. Cellulæ lamellæ biformes, eadem marginalis etenim major, incrassata et inanis, ovata et lævissima, brunneola. Folia margine involuta, integerrima.

7. *Polytrichum sexangulare* **Flörk.**

Folia margine involuta, integerrima et a cellulis transversim rectangularibus constructa; in sectione transversa latissime semiovalia, angulis obtusis, nervo lato, dorso haud prominente. *Lamellæ* paucæ, circiter 36, altæ, sat densæ, rectæ, ab uno strato (4—6) cellularum constructæ, margine incrassatæ et, e latere visæ, pulvinari-denticulatæ, cellula marginali, in sectione transversa, paullo majore et latiore, ovata, supra medium e lateribus compressiuscula, omnino lævissima, superne maxime semilunariter incrassata.

b) Epiphragma subtus haud annuliferum, sed læve. Capsula fere semper teres. Cellulæ lamellæ biformes, eadem marginalis etenim major, incrassatæ et inanis, ovata et densissime papillulosa, brunneola. Folia canaliculata, plus minusve serrata.

8. *Polytrichum alpinum* **L.**

Folia canaliculata, margine suberecto, a cellulis transversim rectangulari-ovalibus constructo, serrato, serraturis a pluribus cellulis formatis; in sectione transversa semioblonga, angulis acutis, nervo lato, dorso prominente. *La-*

mellae paucæ, circiter 32, sat altæ et densæ, rectæ, ab uno strato (3—5) cellularum constructæ, margine incrassatæ et, e latere visæ, integerrimæ et densissime papillulosæ, cellula marginali, in sectione transversa, majore et latiore, ovata, supra medium e lateribus compressiuscula, superne papillulosa et maxime semilunariter incrassata.

†† Hypophysis et stomata nulla. Capsula fere semper teres. Serraturæ marginales folii, si adsint, semper a pluribus cellulis constructæ. *(Pogonata vera.)*

a) Cellulæ lamellæ biformes, eadem marginalis etenim major, incrassata et inanis densissimeque papillosa, brunneola.

α. Cellula marginalis lamellæ rotunda.

9. *Polytrichum urnigerum* **L.**

Folia canaliculata, margine erecto; in sectione transversa semilanceolato-oblonga, angulis acutis, nervo sat angusto, dorso paullo prominente. *Lamellæ* crebræ, circiter 48, sat humiles et densæ, rectæ, ab uno strato (3—5) cellularum constructæ, margine incrassatæ et, e latere visæ, integerrimæ et densissime grossiusque papillosæ, cellula marginali, in sectione transversa, majore et latiore, rotunda, fere in toto circuitu papillosa et bene conformiterque incrassata.

β. Cellula marginalis lamellæ transversim rectangularis vel subsemirotunda, supra plana.

10. *Polytrichum capillare* **Michx.**

Folia canaliculata, margine suberecto; in sectione transversa semioblonga, angulis acutiusculis, nervo lato, dorso prominulo. *Lamellæ* paucæ, circiter 36, altæ, remotiusculæ, rectæ, ab uno strato (6—8) cellularum constructæ, margine valde incrassatæ et, e latere visæ, integerrimæ et densissime grosseque papillosæ, cellula marginali, in sectione transversa,

multo majore et latiore, transversim rectangulari vel subsemirotunda, supra plana et interdum medio lenissime impressa, grosse papillosa et, præsertim apice, valde incrassata.

b) Cellulæ lamellæ omnes conformes et chlorophylliferæ, eadem marginalis etenim numquam major, incrassata et inanis.

α. Lamellæ crebræ, densæ et humiles, a 3—5 seriebus cellularum constructæ.

11. *Polytrichum nanum* **Weiss.**

Folia plana, margine subplano; in sectione transversa anguste semilanceolata, angulis acutissimis, nervo latissimo, applanato, dorso haud prominente. *Lamellæ* crebræ, circiter 48, humiles, densæ, rectæ, ab uno strato (3—5) cellularum constructæ, margine, e latere visæ, integerrimæ, haud incrassatæ, nec papillosæ, cellulis omnibus conformibus, lævissimis et chlorophylliferis.

β. Lamellæ paucæ, remotiusculæ et altæ, a 6—8 seriebus cellularum constructæ.

12. *Polytrichum subrotundum* **Huds.**

Folia canaliculata, margine erecto; in sectione transversa semielliptica, angulis acutis, nervo sat lato, dorso vix prominente. *Lamellæ* paucæ, circiter 36, altæ, remotiusculæ, subundulatæ, ab uno strato (6—8) cellularum constructæ, margine, e latere visæ, valde indistincte subpulvinari-denticulatæ, nec incrassatæ, nec papillosæ, cellulis omnibus conformibus, lævissimis et chlorophylliferis.

II. Oligotrichum

Lam. et **DeC.** Fl. franç. III. ed., II, p. 491, n. 96 (1805).

B. S. Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. (1844).

A. Psilopilum Brid.

Bryol. univ. II, p. 95, n. 82 (1827).

1. *Oligotrichum glabratum* (**Wahlenb.**) **Lindb.**

Folia maxime concava, margine apicis valde involuto, indistincte et irregulariter denticulato, dorso et folii et nervi angustissimi lævissimo, cellulis irregulariter quadratis. *Lamellæ* nervi circiter 6—8, altissimæ, irregulariter evolutæ, subundulatæ, ab uno strato (4—10) cellularum constructæ, margine repandæ et indistincte pulvinari-denticulatæ, cellulis omnibus conformibus, lævissimis et chlorophylliferis.

B. Euoligotrichum Lindb.

2. *Oligotrichum incurvum* (**Huds.**) **Lindb.**

Folia maxime concava, margine supra medium involuto, superne remote serrato, dorso folii summo sparsissime serrato-papilloso, eodem nervi angustissimi duas vel tres lamellas humillimas, angustas et remote grosseque serratas gerente, cellulis subrotundis. *Lamellæ* nervi circiter 12, altissimæ, irregulariter evolutæ, valde undulatæ, ab uno strato (3—12) cellularum constructæ, margine hic illic irregulariter partitæ vel abruptæ, ut et valde indistincte pulvinari-denticulatæ, cellulis omnibus conformibus, lævissimis et chlorophylliferis.

III. Catharinea

Ehrh. in Hannov. Mag. 1780, 59. Stück (Montag, 24. Julii), p. 933; Beitr. I (1787), p. 126 (dat. 1780, Mart. 19.) et p. 178 (dat. 1781, Mart.). — Confer Beitr. III (1788), p. 119, § 53 (dat. 1784, Febr. 1.).

Atrichum **P.-B.** Prodr. pp. 39 et 42 (1805).

1. *Catharinea angustata* **Brid.**
2. *Catharinea undulata* (**L.**) **W. M.**

3. *Catharinea tenella* **Röhl.**
4. *Catharinea crispa* **Jam.**

B. Georgiaceæ

Rab. Deutschl. Krypt.-Fl. II, P. III, p. 230 (1848).
Tetraphideæ **B. S.** Bryol. eur. fasc. XVII, Monogr. (1843).

I. Georgia

Ehrh. in Hannov. Mag. 1780, 59. Stück (Montag, 24. Julii), p. 931; Beitr. I (1787), p. 125 (dat. 1780, Mart. 19.) et p. 176 (dat. 1781, Mart.). — Confer Beitr. III (1788), p. 116, § 43 (dat. 1784, Febr. 1.).
Tetraphis **Hedw.** Fundam. II, p. 87, n. 5 (1782).
Tetracis **Ehrh.** olim.; Beitr. III (1788), p. 116, § 43 (dat. 1784, Febr. 1.).

A. Tetracmis **Brid.** Bryol. univ. I, p. 134 (1826).

1. *Georgia pellucida* (**L.**) **Rab.**

B. Tetrodontium **Schwægr.** Suppl. II, P. I, fasc. 2, p. 102, Monogr. (1824).

2. *Georgia Brownii* (**Dicks.**) **C. Müll.**

C. Buxbaumiaceæ

B. S. in Mém. Soc. Mus. Strasb. II, Monogr. (1835).

I. Buxbaumia

Hall. Enum. stirp. Helv. I, p. 10 (1742).
L. Fl. suec. I. ed., Append. p. 391, n. 1135 (1745) et Diss. Buxb. (1757).
Schmid. Diss. Buxb. (1758).

Ehrh. Beitr. III (1788), p. 115, § 41 (dat. 1784, Febr. 1.).
Hippopodium **Fabric.** Prim. fl. butisbac. p. 31 (1743).
Saccophorus **P.-B.** Prodr. pp. 29 et 87 (1805).

A. Eubuxbaumia Lindb.

1. *Buxbaumia aphylla* **L.**

B. Polyodon Schimp. Synops. p. 454 (1860).

2. *Buxbaumia indusiata* **Brid.**

II. Webera

Ehrh. in Hannov. Mag. 1779, 17. Stück (Freyt. 26. Febr.), pp. 257 et 258; Beitr. I (1787), p. 17 (dat. 1779, Jan.) et p. 177 (dat. 1781, Mart.). — Confer Beitr. III (1788), p. 115, § 41, et p. 118, § 51 (dat. 1784, Febr. 1.).

Diphyscium **Mohr.** Obs. bot. p. 34 (1803).
Hymenopogum **P.-B.** Prodr. pp. 29 et 60 (1805).

1. *Webera sessilis* (**Schmid.**) **Lindb.**

I. Polytrichum Dill., L., Ehrh.

1. Polytrichum commune L.

Planta elata, robusta, rigida, simplex, numquam ramosa, nec radiculosa, sat remotifolia: *folia* *) longa, sicca recurva, apice numquam hyalina, basi longe vaginante et inter folia albicanti-nitidissima; *bracteæ perichætii* longe vaginantes et exsertæ, late hyalino-membranaceæ; *capsula*

---

*) De ceteris notis, e foliis sumptis, vide antecedentem explicationem omnium specierum.

maxima, plus minusve horizontalis, pruinosa, ovalis, acute quadrangula, inter facies superiorem et inferiorem complanata, ideoque in sectione transversa rhombea, angulis valde productis, hypophysi fere perfecte annuliformi, e capsula sat longe remota; *peristomii* membrana basilaris distincta; *operculum* e basi convexa et margine purpurea in rostrum crassiusculum, obtusiusculum, plus minusve longum et obliquum pallidiusque sat sensim angustatum; *calyptræ* tomentum aureum, infra capsulam dependens et haud constrictum.

Polytrichum quadrangulare vulgare, Yuccæ foliis serratis **Dill.** Hist. musc. p. 420, n. 1 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97, n. 1 (1834).

P. commune a. **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1109, n. 1 (1753). — *a. majus* **Weiss.** Pl. crypt. fl. gott. p. 168 (1770). — *a. serrulatum* **Retz.** Fl. Scand. prodr. II, p. 209, n. 1194 (1779). — *a. yuccæfolium* **Ehrh.** in Hannov. Mag. 1780, 15. Stück (Montag, 21. Febr.), p. 235. **H. T.** Muscol. brit. I. ed., p. 26 (1818).

P. yuccæfolium **Ehrh.** Pl. crypt. exsicc. dec. 22, n. 214 (1789?); ex ejus Beitr. VII (1792), p. 101, n. 214 (dat. 1791, Oct.).

P. serratum **P.-Schr.** Bayersch. Fl. II, p. 446, n. 1371 (1789) et Prim. fl. salisb. p. 223, n. 822 (1792).

P. propinquum **R.-Br.** in **Parry.** Voyage, Suppl. p. 294, n. 68 (1824).

P. quadrangulare **Gilib.**; e **Steud.** Nomencl. crypt. p. 353 (1824).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tabb. 17 et 18. **Dill.** Hist. musc. tab. 54, fig. 1 (excl. fig. 1 D?). **Engl. Bot.** XVII, tab. 1197. **Fl. dan.** VIII, tab. 1418. **H. T.** Muscol. brit. tab.

10. **Schmid.** Icon. pl. tab. 50. **Vaill.** Bot. paris. tab. 23, fig. 8. **Wils.** Bryol. brit. tab. 10, fig. b.

Var. *β. perigoniale* (**Michx.**) **B. S.**

Polytrichum perigoniale **Michx.** Fl. bor.-amer. II, p. 293 (1803).

P. yuccæfolium var. *β. perigoniale* **Mart.** Fl. crypt. erlang. p. 83 (1817).

P. commune a. campestre **Wallr.** Fl. crypt. Germ. I, p. 201 (1831). — var. *β. campestre* **Hüben.** Muscol. Germ. p. 535 (1833). — var. *β. perigoniale* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. p. 13 (1844).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 17, fig. *β.*

* P. cubicum Lindb.

Planta vulgo brevior et gracilior, rigida, simplex vel ramosa, numquam radiculosa, valde densifolia; *folia* breviora, sicca adpressa vel apice subrecurvula, apice interdum hyalina, basi brevius vaginante et inter folia vix nitida; *bracteæ perichætii* minus distinctæ et membranaceæ; *capsula* multo minor et brevior, plus minusve erecta, haud pruinosa, elliptico-cubica, minus acute quadrangula, vix complanata, in sectione transversa quadrata, angulis productis, hypophysi subturbinato-annuliformi, e capsula minus remota; *peristomii* membrana basilaris vix ulla, dentibus brevioribus et pallidioribus; *operculum* e basi plana et margine late purpurea in rostellum crassiusculum, obtusiusculum, breve et rectum pallidiusque abruptissime angustatum; *calyptræ* tomentum fusco-aureum, mox pallescens, longius infra capsulam dependens et constrictum.

Polytrichum quadrangulare, Juniperi foliis brevioribus

et rigidioribus **Dill.** Hist. musc. p. 424, n. 2. excl. synon. (1741).

P. commune **Auct. ant.** p. p. — var. *β.* **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1109, p. p. (1753). — var. *β. minus* **Weiss.** Pl. crypt. fl. gott. p. 171, p. p. (1770). **DeN.** Syllab. musc. Ital. p. 163 (1838). — var. *β. humile* **Sw.** Adnot. bot. p. 141 (1829). — var. *γ. minus* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. p. 13 (1844). **C. Müll.** Synops. I, p. 221 (1848). **Wils.** Bryol. brit. p. 212 (1855). **Schimp.** Coroll. p. 92 (1855). — var. *γ. humile* **Schimp.** Synops. p. 449 (1860). — var. *δ.* **Rab.** Deutschl. Krypt.-Fl. II, P. III, p. 239 (1848). — var. *δ. minus* **Girg.** Naturg. Moos. Livl. etc. p. 365 (1860).

P. yuccæfolium **Hopp.** in **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 4, p. p. (1800).

Delin.

Dill. Hist. musc. tab. 54, fig. 2. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 4.

Hab. In turfosis uliginosis et sphagnetis montuosis, ubi una cum specie typica crescit, prope urbem Helsingfors Fenniæ hanc subspeciem, sæpe pedalem vel longiorem, observavimus.

Obs. Omnes auctores ad *Polytrichum juniperinum* referunt iconem supra memoratam **Dillenii,** sed „*serrata*“ folia hujus plantæ esse descripsit et delineavit, qua causa sine dubio ad *P. cubicum* pertinet.

Var. *β. pygmæum* **Lindb.**

Planta tota humillima, sæpe uncialis, paucifolia; *folia* sicca arcte adpressa, profundius canaliculata, nervo crassiore, dorso magis prominente, lamellis altioribus, a simplici serie (6—8) cellularum constructis, margine integris; *seta* brevis; *capsula* minor et brevior, fere exacte cubica; *operculum* apiculatum.

Polytrichum commune var. *β. minus* **Brid.** Bryol. univ. II, p. 150 (1827)?

Hab. Locis spongiosis minusque humidis et in sphagnetis, inter *Sphagnum tenellum*, prope urbem Helsingfors Fenniæ viget hæc varietas insignis.

Var. *γ. fastigiatum* (**Lyl.**) **Lindb.**

Planta sat elata, dichotomo- et fastigiato-ramosa; *folia* breviora, sicca apice recurvula, profundius canaliculata, lamellis altioribus; *capsula* minor et brevior, fere exacte cubica; *operculum* apiculatum.

Polytrichum fastigiatum **Lyl. MSS.**

P. commune var. *γβ. fastigiatum* **Wils.** Bryol. brit. p. 212 (1855).

Hab. Ad Airth Scotiæ Julii 1849 invenit Dom. **T. Lyle.** Loco vere humidiusculo et æstate exsiccato in montibus ad Nacka prope Stockholm Julii 1863 legimus.

* P. Swartzii Hartm.

Planta elata, gracillima, subflaccida, sæpissime subdichotomo- et fastigiato-ramosa, inferne vulgo griseo-radiculosa, sat remotifolia; *folia* brevia, sicca, præcipue novella viridia, irregulariter tortella, apice numquam hyalina, basi longe vaginante et inter folia albicanti-nitidissima; *bracteæ perichætii* longe vaginantes et exsertæ, late hyalino-membranaceæ; *capsula* minuta, horizontalis, haud pruinosa, ovato-cubica, acute quadrangula, inter facies superiorem et inferiorem leniter complanata, ideoque in sectione transversa rhombeo-quadrata, angulis productis, hypophysi fere perfecte annuliformi, e capsula vix remota; *peristomii* membrana basilaris vix ulla, dentibus brevioribus et pallidioribus; *operculum* e basi conico-convexa et margine purpurea in rostrum angustum, acutissimum, longitudine dimidia capsulæ

vel longius, curvato-obliquum et pallidius fere sensim angustatum; *calyptræ* tomentum aureo-fulvum, longius infra capsulam dependens et constrictum.

Polytrichum alpestre (haud **Hopp.**) **Sw.** Summ. veg. Scand. p. 40 (1814) et Adnot. bot. p. 139, n. 4 (1829). **Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p. 527, n. 3 (1816). **Hartm.** Skand. Fl. I.—IV. edd. (1820—43). **Ångstr.** Dispos. musc. Scand. p. 11 (1842) et in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 90, n. 4 (1846).

P. remotifolium **Brid.** Bryol. univ. II, p. 147, n. 11, specim. e Kamtschatka (1827)?

P. Swartzii **Hartm.** op. cit. V. ed., p. 361, n. 2 (1849) et VI.—VIII. edd. (1854—61). **C. Müll.** Synops. II, Suppl. p. 565, n. 1 (1851). **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XVIII, p. 278, n. 76 (1861).

P. commune * *P. Swartzii* **C. Hartm.** op. cit. IX. ed., II, p. 43 (1864).

Hab. In palude haud designato prope Stockholm detexit Illustr. **Ol. Swartz;** in insula lacus Nedra Sälgen prope Forsbacka in provincia Gestrikland invenit Clar. **C. J. Hartman;** in uliginosis et sphagnetis montis, una cum *P. communi,* prope Fredriksberg juxta urbem Helsingfors 4. Nov. 1866 primo legimus.

Cæspites pedales vel altiores, sat densi, nigro-brunnei, apice virides. *Planta* gracillima, subflaccida, sæpissime subdichotomo- et fastigiato-ramosa, inferne vulgo dense griseo-radiculosa, superne sat remotifolia. *Folia* brevia, circiter 5 mm. longa, e basi longe vaginante et inter folia albicantinitidissima patentia vel divaricata, sicca haud adpressa, sed, præcipue novella viridia, irregulariter tortella, fere sensim lanceolato-subulata, acutissima, canaliculata, remote et acute, præsertim tamen apice et dorso summo, serrata, serraturis

ab una cellula obliqua, subretortiformi et intra marginem in substantia folii ad dimidium fere immersa constructis, nervo lato, applanato, excurrente et cuspidem longam, brunneolam, pungentem, fragilem, ubique dense serratam formante, tota superficies folii lamelligera; *cellulis* basilaribus longissimis, angustissime rectangulari-linearibus, hyalinis, inanibus, vix incrassatis, suprabasilaribus transversim rhombeo-ovalibus, maxime incrassatis, lævissimis, ceteris irregulariter rotundo-quadratis, valde incrassatis, lævissimis, eisdem lamellarum inferioribus rotundo-quadratis, incrassatis. *Bracteæ perichætii* longissime vaginantes, exsertæ, circiter 9, profundius canaliculatæ, densissime, sed brevius serratæ, nervo latiore, crassiore et dorso magis prominente, cuspidem longiorem, tenuiorem, leniter flexuosam et minus serratam formante, intima fere tota vaginans, omnino hyalina, haud lamelligera, densissime et irregulariter serrulata, cuspide nervi excurrentis longissima, piliformi, valde flexuosa, remote serrata; lamellæ pauciores, sed altiores, a simplici serie (5—7) cellularum constructæ, ceteroquin eisdem folii simillimæ; *cellulis* basilaribus majoribus magisque incrassatis, suprabasilaribus majoribus, irregulariter rhomboideo-rectangularibus, parce chlorophylliferis, ceteris majoribus, irregulariter rotundo-quadratis, minus incrassatis, chlorophylliferis. *Vaginula* longissima, 7 mm. alta, cylindrica, luteo-pallida, a paraphysibus remotis, tenuissimis, brevibus et sat copiosis inferne quasi villosa. *Seta* longa, 5—8 cm. alta, gracilis, erecta, stricta, purpurea, nitida, sicca sinistrorsum torta. *Capsula* minuta, horizontalis, haud pruinosa, ovato-cubica, acute quadrangula, inter angulos rugulosa et inter facies superiorem et inferiorem leniter complanata, in sectione transversa rhombeo-quadrata, angulis, præcipue lateralibus, productis, orificio majore, hypophysi fere perfecte annuliformi, e capsula vix remota: *cellulis* membranæ externæ

irregulariter angulato-rotundis, maxime incrassatis, pulvinari-elevatis, elevatione medio vix incrassata, ideoque, ex apice visa, porum magnum ostendente. *Spori* copiosissimi, minutissimi, luteo-virides, lævissimi. *Peristomii* membrana basilaris vix ulla, dentibus 64, lanceolatis, obtusis, pallido-purpureis, intus appendiculatis; epiphragma subgeneris. *Operculum* e basi conico-convexa, margine purpurea et nitida, in rostrum angustum, acutissimum, longitudine dimidia capsulæ vel longius, curvato-obliquum et pallidius fere sensim angustatum; *cellulis* mediis baseos eisdem membranæ externæ capsulæ simillimis, ceteris rectangularibus, planis et lævissimis, paullo incrassatis et haud porosis. *Calyptræ* tomentum aureo-fulvum, longius infra capsulam dependens et constrictum.

Planta mascula femineæ simillima, magis tamen ramosa, ramis brevioribus; *bracteæ* androecii e basi latissime subrotunda, hyalina et concaviuscula abruptissime cuspidatæ, pungenti-acutissimæ, acumine canaliculato, densius serrulato, lamelligero; lamellis paucis, circiter 18—20, sed altissimis, ab una serie (6—8) cellularum constructis, ceteroquin eisdem folii simillimis, sed cellulis minoribus; *antheridia* cylindrica, lenissime curvata et *paraphyses* clavatæ copiosissimæ, filiformes tamen raræ.

Obs. Ad *Polytrichum commune* hæc subspecies se refert, ut *P. strictum* ad *P. juniperinum.*

2. Polytrichum juniperinum Willd.

Polytrichum quadrangulare, Juniperi foliis brevioribus et rigidioribus **Dill.** Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97, n. 2 (1834).

P. commune var. *β.* **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1109, p. p. (1753). — var. *β. minus* **Weiss.** Pl. crypt. fl. gott. p. 171, p. p. (1770).

P. commune — *juniperifolium* **Ehrh.** in Hannov. Mag. 1780, 15. Stück (Montag, 21. Febr.), p. 235.

P. juniperinum **Willd.** Fl. berol. prodr. p. 305, n. 911 (1787).

P. juniperifolium **Hoffm.** Deutschl. Fl. II, p. 24. n. 2 (1795).

P. implicatum **Voit.** Hist. musc. herbip. p. 59, n. 2 (1812).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 18, fig. 7. **Bryol. eur.** fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 15. **Engl. Bot.** XVII, tab. 1200. **H. T.** Muscol. brit. tab. 10. **Hedw.** Sp. musc. tab. 18, figg. 6—10. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 4 et 13. **Trans. L. Soc.** IV, tab. 6, fig. 4. **Vaill.** Bot. paris. tab. 23, figg. 6 et 7. **Wils.** Bryol. brit. tab. 10, fig. f.

Var. *β. affine* (**Funck.**) **Fiedl.**

Polytrichum affine **Funck.** in **Hopp.** Bot. Taschenb. 1802, p. 43, n. 19.

P. juniperinum var. *β. affine* **Fiedl.** Synops. Laubm. Mecklenb. p. 96 (1844).

* P. strictum Banks.

Polytrichum strictum **Banks.** MSS. **Menz.** in Trans. L. Soc. IV, p. 77, n. 12 (1798).

P. alpestre **Hopp.** Bot. Taschenb. 1801, p. 198, n. 2.

P. juniperinum var. **W. M.** Bot. Taschenb. p. 220 (1807). — var. A. *strictum* **Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p. 527 (1816). — var. *β. gracilius* **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 344 (1812). — var. *β. strictum* **Hartm.** Skand. Fl. I. ed., p. 404 (1820) et II.—IV. edd. (1832—43). — varr. *β. strictum* et *γ. alpestre* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. p. 12 (1844). — var. *β. alpestre* **Hartm.** op. cit. V. ed., p. 361 (1849) et VI. ed., p. 391 (1854). — * *P. strictum* **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XXIII, p. 548, n. 75 (1866).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 16. **Engl. Bot.** XXXIV, tab. 2435. **Schwægr.** Suppl. tab. 97. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 5. **Trans. L. Soc.** IV, tab. 7, fig. 1.

Obs. In opere supra citato **Menzies** scripsit: „*This species was gathered in the year 1766 on Newfoundland by* Sir **Joseph Banks,** Bart., *who described it under the foregoing name in a manuscript preserved in his library.*“

3. Polytrichum piliferum Schreb.

Polytrichum quadrangulare minus, Juniperi foliis pilosis **Dill.** Hist. musc. p. 426, n. 3 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97, n. 3 (1834).

P. commune var. *γ.* **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1109 (1753). — var. *γ. pilosum* **Weiss.** Pl. crypt. fl. gott. p. 172 (1770).

P. piliferum **Schreb.** Spicil. fl. lips. p. 74, n. 735 (1771).

P. pilosum **Neck.** Meth. musc. p. 123, n. 5 (1771).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 14. **Dill.** Hist. musc. tab. 54, fig. 3. **Engl. Bot.** XVII, tab. 1199. **Fl. dan.** VIII, tab. 1362, fig. 2. **H. T.** Muscol. brit. tab. 10. **Schwægr.** Suppl. tab. 153. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 4 et 13. **Wils.** Bryol. brit. tab. 10, fig. e.

Var. *β. Hoppei* (**Hornsch.**) **Rab.**

Polytrichum Hoppei **Hornsch.** in Regensb. bot. Zeit. II, P. I, p. 106 (1819).

P. piliferum var. *β. Hoppei* **Rab.** Deutschl. Krypt.-Fl. II, P. III, p. 238 (1848).

Var. *γ. gracile* **Lindb.**

Planta in cæspite denso crescens, elongata, gracilis, simplex, luteo-ferruginea, sat remotifolia; *folia* angustiora, breviter pilifera.

Polytrichum piliferum var. *β. gracile* **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XXIII, p. 548, n. 76 *β* (1866).

Hab. Specimina hujus varietatis memorabilis, habitu omnino *P. stricti*, sterilia in ins. Spitsbergen, ad Brandewijnebay, Julii 1861 legit Clar. **A. J. Malmgren.**

4. Polytrichum hyperboreum R.-Br.

Planta 5—10 cm. alta, superne dichotomo- et fastigiato-ramosa, ramis brevibus, gracilibus, densifolia; *folia* brevia, pilo brevi, decima — octava parte folii; *seta* brevis, gracilis; *capsula* erecta vel nutans, latissime et brevissime ovata, quadrangula, inter facies superiorem et inferiorem complanata, in sectione transversa rhombea, angulis obtusiusculis, valde microstoma, sat leptoderma, cellulis membranæ externæ parum elevatis et porosis, hypophysi annuliformi, e capsula vix remota; *peristomii* membrana basilaris vix ulla, dentibus 64, longis, angustis, acutis et pallidioribus; *operculum* plano-convexum, breviter et recte apiculatum. *Planta mascula* simplex, sæpissime duodecim androecia gerens.

Polytrichum hyperboreum (haud **Wahlenb.**) **R.-Br.** in **Parry.** Voyage, Suppl. p. 294, n. 69 (1824) et in Regensb. bot. Zeit. VII, P. II, Beil. 2, p. 114, n. 69 (1824). **Schwægr.** Suppl. II, P. II, fasc. 1, p. 8, n. 6 (1826) et in **L.** Sp. pl. V. ed., V, P. II, fasc. 1, p. 4, n. 7 (1830). **Brid.** Bryol. univ. II, p. 144, n. 9 et Suppl. p. 747 (1827). **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XXIII, p. 548, n. 77 (1866).

P. piliferum var. *β. hyperboreum* **C. Müll.** Synops. I, p. 218 (1848).

Delin.

Schwægr. Suppl. tab. 153.

Hab. Optime evoluta in terris polaribus et arcticis, ubi depauperatum et sterile quidem *P. piliferum* parcissime

provenit, viget hæc species, quoad habitum et ramificationem caulis *P. alpinum* vel *urnigerum* in memoriam ducens. — In ins. Melville Americæ polaris, sub expeditione Capt. **Parryi** annis 1819 et 1820, detecta est; postea in ins. Spitsbergen ad sinum Magdalenabay Aug. 1839 a Clar. **J. Vahl** et loco haud designato partis meridionali-occidentalis anno 1858 a Clar. **A. E. Nordenskiöld** inventa; in Lapponiæ tornensis denique fennicæ paroecia Enontekis, parcissime in monte Leutsovaara ad lacum Kilpisjaur, Aug. 1867 reperta ab oculat. **J. P. Norrlin.** Omnibus his locis bene fructificat et planta mascula adest.

5. Polytrichum attenuatum Menz.

Polytrichum attenuatum **Menz.** in Trans. L. Soc. IV, p. 72, n. 7 (1798). **Sm.** Engl. Bot. XVII, n. 1198 (1803) et Fl. brit. III, p. 1373, n. 2 (1804). **Turn.** Muscol. hib. spicil. p. 83, n. 5 (1804).

P. formosum **Hedw.** Sp. musc. p. 92 (1801). — *a. quadrangulare* **Hartm.** Skand. Fl. I. ed., p. 404 (1820).

P. pallidisetum **Funck.** in **Hopp.** Bot. Taschenb. 1802, p. 44, n. 23.

P. commune var. *β. attenuatum* **H. T.** Muscol. brit. I. ed., p. 26, p. p. (1818). — var. *β. aurantiacum* **Wahlenb.** Fl. suec. I. ed., II, p. 737, p. p. (1826).

P. aurantiacum var. *β.* **Wahlenb.** Fl. upsal. p. 387 (1820).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 12. **Dill.** Hist. musc. tab. 54, fig. 1 D? **Engl. Bot.** XVII, tab. 1198. **Fl. dan.** XV, tab. 2611. **Hedw.** Sp. musc. tab. 19, figg. 1 et **a. Sturm.** Deutschl. Fl. II, 5. **Trans. L. Soc.** IV, tab. 6, fig. 2. **Wils.** Bryol. brit. tab. 46.

Var. *β. superbum* (**Schultz.**) **Lindb.**

Polytrichum superbum **Schultz.** in Syllog. Regensb. II, p. 152 (1828).

P. formosum var. *β. superbum* **Fiedl.** Synops. Laubm. Mecklenb. p. 97 (1844).

Obs. Cellulae foliorum et lamellarum, ut et spori, magis quam duplo minores sunt, quam in insequente specie.

6. Polytrichum gracile Dicks.

Polytrichum gracile **Dicks.** MSS. **Menz.** in Trans. L. Soc. IV, p. 73, n. 8 (1798).

P. longisetum (haud **Hook.**) **Sw.** Dispos. musc. Suec. p. 76, n. 4, et p. 103, n. 16 (1799).

P. aurantiacum **Hopp.** Bot. Taschenb. 1800, pp. 139 et 151, n. 5.

P. marginatum **Wahlenb.** MSS. **W. M.** Ind. mus. pl. crypt. (1803). **Brid.** Sp. musc. I, p. 59 (1806). **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 329, n. 24, p. p. (1816).

P. attenuatum var. *β. aurantiacum* **Turn.** Muscol. hib. spicil. p. 84 (1804).

P. nigrescens **Lam.** et **DeC.** Fl. franç. III. ed., II, p. 490. n. 1279 (1805) et V, p. 224, n. 1279 (1815).

P. commune var. *β. attenuatum* **H. T.** Muscol. brit. I. ed., p. 26, p. p. (1818). — var. *β. aurantiacum* **Wahlenb.** Fl. suec. I. ed., II, p. 737, p. p. (1826).

P. formosum var. *β. aurantiacum* **Hartm.** Skand. Fl. I. ed., p. 404 (1820) et II. ed., p. 324 (1832).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 13. **Engl. Bot.** XXVI, tab. 1827. **Fl. dan.** II, tab. 295, et VIII, tab. 1419. **Jens.** Bryol. dan. tab. 3, fig. 15. **Schwægr.** Suppl. tab. 148. **Sturm.** Deutschl. Fl. II. 4. **Sw.** Dispos. musc. Suec. tab. 8.

fig. 16. **Trans. L. Soc.** IV, tab. 6, fig. 3. **Wils.** Bryol. brit. tab. 46.

Hab. Haud solum et unum in turfosis humidis crescit hæc distinctissima stirps, in fissuris etenim sat siccis et umbrosis rupium juxta urbem Helsingfors specimina elata et pulcherrima 6. Oct. 1867 legimus et, inter *Dicranum scoparium*, supra saxum humosum, siccum et umbrosum pineti in paroecia Asikkala prov. Tavastland Fenniæ formam humilem 24. Julii 1864 observavit oculat. **J. P. Norrlin.**

Obs. In opere supra memorato dicit **Menzies**: „*I was favoured with this species by* Mr. **Dickson**“, et in exemplari nostro *Dispos. musc. Suec.*, permultis ex ipsa manu auctoris observationibus adornato, hæc verba inscripta legimus: „*P. gracile* **Dicks.**, **Menz.** *Tr. L. S. 4, t. 6, f. 3.*“

7. Polytrichum sexangulare Flörk.

Polytrichum sexangulare **Flörk.** in **Hopp.** Bot. Taschenb. 1800, p. 43. **Hopp.** op. cit. p. 150, n. 4 (1800) et in **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 4 (1800).

P. crassisetum **Lam.** et **DeC.** Fl. franç. III. ed., II, p. 486, n. 1270 (1805) et V, p. 224, n. 1270 (1815).

P. septemtrionale (haud **Sw.**) **P.-B.** Prodr. p. 86 (1805)? **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 313, n. 6, excl. synon. (1816) et in **L.** Sp. pl. V. ed., V, P. II, fasc. 1, p. 5, n. 8, excl. synon. (1830). **Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p. 527, n. 7, p. p. (1816). **H. T.** Muscol. brit. I. ed., p. 25, n. 5, p. p. (1818) et II. ed., p. 45, n. 5, p. p. (1827). **Somm.** Suppl. fl. lapp. p. 55, n. 611, p. p. (1826). **Hüben.** Muscol. germ. p. 528, n. 6, excl. synon. (1833). **DeN.** Syllab. musc. Ital. p. 160, n. 203 (p. p.?) 1838. **C. Müll.** Synops. I, p. 223, n. 33, excl. synon. (1848) et Deutschl. Moos. p. 171, n. 8, excl. synon. (1853). **Rab.** Deutschl. Krypt.-Fl. II,

P. III, p. 237, n. 6481, p. p. (1848). **Wils.** Bryol. brit. p. 209, n. 1 (1855). **Hartm.** Skand. Fl. VIII. ed., p. 373, n. 8, p. p. (1861) et IX. ed., II, p. 44, n. 7, p. p. (1864).

P. helveticum **Schleich.** Cent. III, n. 16 (1815?); e **Sw.** Adnot. bot. p. 149, n. 12 (1829).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 18, fig. 6. **Bryol. eur.** fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 11. **Engl. Bot.** XXVII, tab. 1906. **H. T.** Muscol. brit. tab. 10. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 4. **Wils.** Bryol. brit. tab. 10, fig. g.

Hab. E solis his locis Scandinaviæ in collectione nostra adest: Norvegia, in monte Soelvaagtind vallis Saltdalen, Aug. 1854, **Ax. Drake;** Suecia, Nuljalaki in Lapponia tornensi, 1852, **Fr. J. Björnström** et **R. Fr. Fristedt**, ut et Storavare Lapponiæ umensis, Julii 1856, **J. Ångström.** Specimina pulcherrima ad Ujarasurksoit Grönlandiæ legit **J. Vahl.**

Obs. Ab omnibus formis *Polytrichi alpini* statim dignoscitur: *cellulis membranæ externæ capsularis parvis, regulariter subquadratis, parum incrassatis et porosis*, quum tamen cellulæ eædem *P. alpini* et varietatum ejus omnium sunt *triplo- vel quadruplo majores, maxime irregulares et huc illuc inordinate curvatæ, nunc in eadem capsula quadratæ, nunc rectangulares, nunc rhombeæ, nunc rhomboideæ, nunc ovales — oblongæ, nunc triangulares, ut et aliæ rectæ, aliæ obliquæ, aliæ transversæ, omnes valde incrassatæ et numquam porosæ.* — Stomata duo, magnam partem connata et in sutura quoque intermedia foramen respirativum formantia, semel observavimus.

8. Polytrichum alpinum L.

Polytrichum alpinum ramosum, capsulis e summitate ellipticis **Dill.** Hist. musc. p. 427, n. 4 (1741) et Herb. e **W.-A.H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97, n. 4 (1834).

P. alpinum **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1109, n. 2 (1753). — *a. ciliatum* **Retz.** Fl. Scand. prodr. II, p. 209, n. 1196 (1779).

P. ferrugineum **Brid.** Sp. musc. I, p. 61 (1806).

Pogonatum alpinum **Röhl.** in Ann. Wett. Ges. III, p. 226 (1812) et Deutschl. Fl. II. ed., III, p. 59 (1813).

Pol. furcatum **Hornsch.** in **N.-Es.** Hor. phys. berol. p. 67, n. 1 (1820).

Pog. furcatum **Brid.** Bryol. univ. II, p. 133, n. 19 (1827).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 10. **Dill.** Hist. musc. tab. 55, fig. 4. **Engl. Bot.** XXVII, tab. 1905. **Fl. dan.** VIII, tab. 1362, fig. 1. **H.T.** Muscol. brit. tab. 11. **Hedw.** Sp. musc. tab. 19, figg. 2 et b. **N.-Es.** Hor. phys. berol. tab. 13. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 4 (figg. b et E tamen pessimæ ob capsulam quadraugulam). **Wils.** Bryol. brit. tab. 11, fig. a.

Var. *β. angustifolium* **Lindb.**

Polytrichum ambiguum **Michx.** Fl. bor.-amer. II, p. 293 (1803).

Pogonatum ambiguum **P.-B.** Prodr. p. 84 (1805).

Var. *γ. cylindricum* **Lindb.**

Polytrichum silvaticum **Menz.** in Trans. L. Soc. IV, p. 83, n. 19 (1798).

P. arcticum **Sw.** Dispos. musc. Suec. p. 76, n. 6, et p. 105, n. 17 (1799) et Adnot. bot. p. 153, n. 15 (1829). **Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p. 528, n. 9 (1816). **Hartm.** Skand. Fl. I.—VI. edd. (1820—54).

Pogonatum arcticum **P.-B.** Prodr. p. 84 (1805).

Pol. alpinum var. *β.* **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 346 (1812). — var. *β. arcticum* **Wahlenb.** Fl. suec. I. ed., II, p. 738 (1826).

Pog. alpinum var. *γ. arcticum* **Brid.** Bryol. univ. II, p. 131 (1827). — var. *β. arcticum* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. p. 9 (1844).

Pog. Pylaisii **Brid.** op. cit. II, Suppl. p. 744. n. 22.

Delin.

Fl. dan. II, tab. 297. **Sw.** Dispos. musc. Suec. tab. 8, fig. 17. **Trans. L. Soc.** IV, tab. 7, fig. 6.

Var. δ. *septemtrionale* **(Sw.) Lindb.**

Folia profunde canaliculata, margine incurvo, superne vulgo remote serrato et apice dorsoque apicis densius serrato; in sectione transversa late semiovalia, angulis obtusiusculis, nervo lato, dorso haud prominente. *Lamellæ* altiores, ab uno strato (5—7) cellularum constructæ, margine paullo papillosæ, cellula marginali, in sectione transversa, angustiore.

Polytrichum ramosum, foliis subulatis margine lævibus, capsula ovali, rostello capituli uncinato **Œd.** Fl. dan. II, fasc. 5, p. 9, n. 297 (1766).

P. ramosum **Gunn.** Fl. norv. II. n. 814 (1772).

P. alpinum var. *β. læve* **Retz.** Fl. Scand. prodr. II, p. 209 (1779).

P. septemtrionale **Sw.** in W.-Ak. nya Handl. XVI, p. 270 (1795), Dispos. musc. Suec. p. 77, n. 7, et p. 107, n. 18 (1799) et Adnot. bot. p. 150, n. 13 (1829). **Menz.** in Trans. L. Soc. IV, p. 82, n. 17 (1798). **W.M.** Ind. mus. pl. crypt. (1803) et Bot. Taschenb. p. 223, n. 7 (1807). **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 347, n. 611 (1812), Fl. suec. I. ed., II, p. 738, n. 1332 (1826) et II. ed., II, p. 765, n. 1332 (1833). **Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p. 527, n. 7, p. p. (1816). **H.T.** Muscol. brit. I. ed., p. 25, n. 5, p. p. (1818) et II. ed., p. 45, n. 5, p. p. (1827). **Hartm.** Skand. Fl. I.—VII. edd. (1820—58), VIII. ed., p. 373, n. 8, p. p. (1861) et IX. ed., II, p. 44, n. 7, p. p. (1864). **Stend.** Nomencl. crypt. p. 353 (1824).

Somm. Suppl. fl. lapp. p. 55, n. 611, p. p. (1826). **Wallr.** Fl. crypt. Germ. I, p. 198, n. 476 (1831). **Ångstr.** Dispos. musc. Scand. p. 11 (1842).

P. Œderi **Brid.** Muscol. rec. II, P. I, p. 99, n. 76 (1798).

P. norvegicum **Hedw.** Sp. musc. p. 99 (1801). **Brid.** Sp. musc. I, p. 64 (1806).

P. hyperboreum (haud **R.-Br.**) **Wahlenb.** MSS. **W.M.** Ind. mus. pl. crypt. (1803).

Pogonatum norvegicum **P.-B.** Prodr. p. 84 (1805).

Pog. septemtrionale **Röhl.** in Ann. Wett. Ges. III, p. 266 (1812) et Deutschl. Fl. II. ed., III, p. 58 (1813).

Pog. alpinum var. δ. *septemtrionale* **Brid.** Bryol. univ. II, p. 131 (1827). — var. *γ. septemtrionale* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. p. 9 (1844). **Schimp.** Coroll. p. 91 (1855) et Synops. p. 441 (1860).

Pol. sexangulare **Ångstr.** in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 90, n. 7 (p. p.?) 1846.

Delin.

Hedw. Sp. musc. tab. 22, figg. 1—4. **Sw.** Dispos. musc. Suec. tab. 9, fig. 18. **Trans. L. Soc.** IV, tab. 7, fig. 5.

Obs. Jam in *W.-Ak. nya Handl.* XVI, l. c. describitur *Polytrichum septemtrionale* his verbis: „*foliis apice acutis, serrulatis*“, et in *Dispos. musc. Suec.*, p. 77: „*foliis apice serrulatis, capsulis subrotundo-ovatis*“, et ibidem p. 107: „*folia margine subserrulato in apicem subulatum convoluta, setæ semipollicares, apophysis nulla, dentes brevissimi,*“ quæ notæ, ut et fig. 18 in tab. 9, nullo modo ad *P. sexangulare*, sed quidem ad *P. alpinum* bene quadrant. — Differentiam inter *P. septemtrionale* et *P. sexangulare* nunc dare volumus. Hæc species distinguitur his notis: *caulis* vulgo simplex, interdum tamen paucissimos ramos et longos inferne profert; *folia* nitida, obtusiuscula, et margine et dorso

apicis integerrima, lamellis margine lævissimis, nec papillulosis; *seta* 2,5—4 cm. alta; *capsula* ovata vel subcubica, distinctissime obtuse quadr—sexangulata, cellulis membranæ externæ parvis, regulariter subquadratis, parum incrassatis et porosis, hypophysi sat magna, et e capsula et e seta, ubi truncata est, bene definita; *peristomii* membrana basilaris humilis, dentibus regularibus, longis et acutis; *epiphragma* subtus annuliferum; *operculum* conicum, in rostellum crassiusculum et acutum fere sensim angustatum. *P. septemtrionale* contra diversum est his notis: *caulis* vulgo superne ramosus, ramis brevibus, interdum tamen simplex; *folia* vix nitida, acutiuscula, et margine et dorso apicis distincte serrata vel serrulata, lamellis margine papillulosis; *seta* 1—1,5 cm. alta; *capsula* subsphærico-ovalis, teres vel vix ulla vestigia angulorum ostendens, cellulis membranæ externæ triplo vel quadruplo majoribus, maxime irregularibus et huc illuc inordinate curvatis, valde incrassatis et numquam porosis (vide supra p. 129, in obs.), hypophysi sat indistincta, vix e capsula definita et in setam fere sensim abeunte; *peristomii* membrana basilaris duplo altior, dentibus valde irregularibus, brevibus et obtusis; *epiphragma* subtus haud annuliferum; *operculum* e basi hemisphærico-conica in rostrum tenue et obtusiusculum abrupte angustatum. Semper in nudis et apricis regionis alpinæ crescit, ubi tamen forma typica speciei haud invenitur; qua causa et notis datis solum varietas, et frigore loci elevati et massis nivis tardissime defluentibus et liquefactis congelata et depauperata, hujus *P. alpini*, nec *P. sexangularis*, nec propria species est. — Formas speciei optime omnium extricaverunt Clar. **Röhling** in *Ann. Wett. Ges.* III, pp. 226—228, et Illustr. **Bridel**, *Bryol. univ.* II, pp. 129—132.

Var. ε. *campanulatum* (**Hornsch.**) **C. Müll.**

Polytrichum campanulatum **Hornsch.** in **N.-Es.** Hor.

phys. berol. p. 67, n. 2 (1820). **Ångstr.** Dispos. musc. Scand. p. 12 (1842).

P. brevifolium **R.-Br.** in **Parry.** Voyage, Suppl. p. 294, n. 70 (1824) et in Regensb. bot. Zeit. VII, P. II, Beil. 2, p. 115, n. 70 (1824). **Schwægr.** in **L.** Sp. pl. V. ed., V, P. II, fasc. 1, p. 9, n. 17 (1830).

Pogonatum alpinum var. *β. brevifolium* **Brid.** Bryol. univ. II, p. 131 (1827). — var. *δ. campanulatum* **B.S.** Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. p. 9 (1844). **Schimp.** Coroll. p. 91 (1855). — var. *δ. brevifolium* **Schimp.** Synops. p. 441 (1860).

Pog. campanulatum **Brid.** op. cit. II, p. 133, n. 20.

Pol. alpinum var. *δ. campanulatum* **C. Müll.** Synops. I, p. 211 (1848).

Delin.

N.-Es. Hor. phys. berol. tab. 13.

9. Polytrichum urnigerum L.

Planta robusta, rigida, ætate obscure rufescens, plus minusve ramosa, valde densi- et multifolia; *folia* rigida, apice leniter recurva, e basi, duplo latiore, lanceolata, sensim acutissima, margine patenti, remote serrato, serraturis strictis et basi sat angustis, cellulis parvis, maxime inerassatis, basilaribus angustis, rectangularibus, suprabasilaribus minutis, transversim rectangulari-oblongis, eadem marginali lamellarum rotunda; *seta* sat crassa; *capsula* fere omnino erecta, collo nullo, cellulis membranæ externæ minutis, regulariter quadrato-rotundis, grosse papillosis, papillis sursum nutantibus; *peristomii* membrana basilaris alta, dentibus brevibus, lanceolatis, obtusissimis, brunneo-rufis; *spori* minores, læte virides; *operculum* **breviter rostratum.**

Polytrichum ramosum, setis ex alis urnigeris **Dill.** Hist.

muse. p. 427, n. 5 (1741) et Herb. e **W.-A.H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97, n. 5 (1834).

P. urnigerum **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1109, n. 3 (1753).

P. alpinum var. *β.* **Huds.** Fl. angl. I. ed., p. 400 (1762).

Bryum urnigerum **Neck.** Delic. gallo-belg. II, p. 462, n. 20 (1768).

P. dubium **Scop.** Fl. carn. II. ed., II, p. 310, n. 1291 (1772).

P. axillare **Lam.** Fl. franç. I. ed., I, p. 43, n. 3 (1778).

P. pulverulentum **Reyn.** in Act. Lausann. II, P. I, p. 11 (1780?); e **L. (Gmel.)** Syst. nat. XIII. ed., II, P. II, p. 1326 (1791).

P. (Catharinea) urnigerum **Röhl.** Moosg. Deutschl. p. 210, n. 55 (1800).

P. (Cath.) pulverulentum **Röhl.** op. cit. p. 216, n. 55 b.

P. fasciculatum **Michx.** Fl. bor.-amer. II, p. 294 (1803).

Pogonatum urnigerum **P.-B.** Prodr. p. 85 (1805).

Pog. pulverulentum **P.-B.** op. cit. p. 84.

Pog. fasciculatum **P.-B.** op. cit. p. 84.

Delin.

Act. Lausann. II, P. I, tab. 2, fig. 2. **Bryol. eur.** fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 9. **Dill.** Hist. musc. tab. 55, fig. 5. **Engl. Bot.** XVII, tab. 1218. **Fl. dan.** II, tab. 296. **H.T.** Muscol. brit. tab. 11. **Hedw.** Sp. musc. tab. 22, figg. 5—7. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 4. **Vaill.** Bot. paris. tab. 28, fig. 13. **Wils.** Bryol. brit. tab. 11, fig. b.

Obs. Rationes, quibus delineatio **Dillenii** *Hist. musc.* tab. 55, fig. 5 ad *Polytrichum rubellum* **Menz.** (*P. nanum* **Weiss.** = *P. aloides* **Hedw.**) relata est in **Wils.** *Bryol. brit.* p. 206, intelligere non possumus.

Var. *β. humile* **Wahlenb.**

Polytrichum urnigerum var. *β. humile* **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 347 (1812). **Brid.** Mant. musc. p. 199 (1819).

Var. *γ. tetragonum* **Lindb.**

Capsula plus minusve acute quadrangula, pallida, leptoderma, papillis basilaribus longioribus, collo sat distincto fere sensim in setam abiens; *operculum* humilius.

Hab. Hæc peculiaris varietas, omnibus ceteris notis optime cum typica specie congruens, lecta est a Dre **A. J. Malmgren** anno 1859 prope Bötom prov. Österbotten Fenniæ.

10. Polytrichum capillare Michx.

Planta sat tenella, pallida, plus minusve simplex, remote paucifolia; *folia* sublaxa, apice stricta, supra basin, dimidium solum latiorem, angustiora, ad medium tamen latiora, lanceolata, obtusiuscula, brevissime apiculata, margine erecto, dense dentato-serrato, serraturis sursum subhamulatis et basi latis, cellulis omnibus, et folii et lamellarum, majoribus, minus incrassatis, basilaribus subquadratis, suprabasilaribus magnis, transversim breviter rectangulari-quadratis, eadem marginali lamellarum supra plana, transversim rectangulari vel semirotunda; *seta* tenuis; *capsula* distincte obliqua, collo sat distincto fere sensim in setam abiens, cellulis membranæ externæ fere triplo majoribus, irregulariter oblongis, humiliter papillosis; *peristomii* membrana basilaris vix ulla, dentibus longis, lanceolato-linearibus, obtusis, pallidis, linea mediana longitudinali brunneo-rufa; *spori* duplo majores, brunneo-virides; *operculum* longiuscule rostratum.

Polytrichum capillare **Michx.** Fl. bor.-amer. II, p. 294 (1803). **Brid.** Sp. musc. I, p. 72 (1806) et Mant. musc. p. 198, n. 23 (1819). **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 347, n. 613 (1812). **Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p. 528, n. 12 (1816). **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 318, n. 12 (1816) et in **L. Sp.**

pl. V. ed., V, P. II, fasc. 1, p. 12, n. 23 (1830). **Hartm.** Skand. Fl. I. ed., p. 405, n. 10 (1820). **Steud.** Nomencl. crypt. p. 352 (1824). **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Par. II, p. 319, n. 13 (1825). **Sw.** Adnot. bot. p. 163, n. 24 (1829). **C. Müll.** Synops. II, Suppl. p. 562, n. 11 b (1851).

Pogonatum yuccæfolium **P.-B.** Prodr. p. 85 (1805).

Pol. urnigerum var. *β. capillare* **Wahlenb.** Fl. suec. I. ed., II, p. 739 (1826) et II. ed., II, p. 766 (1833). **Hartm.** op. cit. II. ed., p. 325 (1832). — var. * *capillare* **Ångstr.** Dispos. musc. Scand. p. 12 (1842) et in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 90 (1846).

Pog. capillare **Brid.** Bryol. univ. II, p. 127, n. 17 (1827). **Sull.** Musc. allegh. p. 30, n. 115 (1846), in **As.-Gray.** Man. Bot. U. S. I. ed., p. 658, n. 3 (1848) et II. ed., p. 641, n. 4 (1856) et Icon. musc. p. 79 (1864).

Pog. intertextum **Brid.** Bryol. univ. II, Suppl. p. 742, n. 21 (1827).

Delin.

Sull. Icon. musc. tab. 49.

Hab. In Lapponia kemensi Fenniæ, ripam arenosam fluvii Kittinen ad Sodankylä inhabitans, Aug. 1802 invenit Cel. **G. Wahlenberg.** In ripa fluvii Torne-elf legit Rev. **Forsström.** — Specimina scandinavica cum boreali-americanis **Sullivantii** ad amussim congruunt.

[Var. *β. oxycalyx* **Lindb.**

Polytrichum dentatum **Menz.** in Trans. L. Soc. IV, p. 80, n. 15 (1798). **Brid.** Sp. musc. I, p. 66 (1806) et Mant. musc. p. 199, n. 27 (1819). **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 321 (1816), Suppl. II, P. II, fasc. 1, p. 11, n. 9 (1826) et in **L.** Sp. pl. V. ed., V, P. II, fasc. 1, p. 12, n. 21 (1830). **Steud.** Nomencl. crypt. p. 352 (1824). **Sw.** Adnot. bot. p. 158, n. 20 (1829). **C. Müll.** Synops. I, p. 208, n. 10 (1848).

Pogonatum dentatum **Brid.** Bryol. univ. II, p. 122, n. 13 (1827).

Delin.

Schwægr. Suppl. tab. 155. **Trans. L. Soc.** IV, tab. 7, fig. 4.

Obs. Hæc planta, quam in ora occidentali Americæ septemtrionalis, sub expeditione ultima audacissimi Navarchi **Cookii,** invenit D. **Nelson,** e *P. capillari* specifice distincta esse non potest; specimina tamen ejus nondum vidimus. E figuris et descriptionibus solis judicantes, aliam differentiam invenire nequimus, quam *bracteas perichætii cuspidatas et capsulam brevem et oblongam,* quibus notis re vera inter typum speciei et sequentem varietatem media est.]

Var. *γ. minus* **Wahlenb.**

Planta minor, obscurius colorata; *folia* breviora, subadpressa; *bracteæ perichætii* interdum longiores, magis erectæ et cuspidatæ; *seta* pro more longa; *capsula* brevis, ovalis, obliqua, cernua; *peristomii* dentes paullo longiores.

Polytrichum capillare var. *β. minus* **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 348 (1812). **Hartm.** Skand. Fl. I. ed., p. 405 (1820).

P. urnigerum var. *β. capillare* **Hartm.** op. cit. III. ed., p. 286 (1838) et IV.—IX. edd. (1843—64).

Pogonatum longidens **Ångstr.** in **Thed.** Nya bot. Notis. 1852, p. 34. **Schimp.** Synops. p. 442, n. 5 (1860).

Hab. In ripa arenosa fluvii Torne-elf Lapponiæ tornensis in paroecia Enontekis Fenniæ 18. Julii 1867 legit **J. P. Norrlin** et ad Karesuanto Sueciæ anno 1851 invenit **C. Hartman jun.** Prov. Westerbotten, in ripa arenosa fluvii Skellefte-elf ad oppidum Skellefteå, una cum *P. urnigeri* var. *humili,* Aug. 1856 legimus.

Obs. Ex aliis locis nondum vidimus, licet in *Fl. lapp.* p. 348 a **Wahlenberg** inscriptum sit: „*P. capillare in terra arenosa denudata ad fluvios etc. totius Lapponiæ silvaticæ fere*

ubique vulgare, sed var. β. in parte subalpina et alpina passim provenit.“ An ab hoc quoque auctore acutissimo cum *P. urnigero* confusum?

11. Polytrichum nanum Weiss.

Polytrichum parvum, Aloës folio serrato, capsulis oblongis **Dill.** Hist. musc. p. 429, n. 7 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97, n. 7 (1834).

Mnium polytrichoides var. *β.* **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1112 (1753). — *longifructum* **Ehrh.** in Hannov. Mag. 1780, 15. Stück (Montag, 21. Febr.), p. 236.

P. subrotundum var. *β.* **Huds.** Fl. angl. I. ed., p. 400 (1762).

P. nanum **Weiss.** Pl. crypt. fl. gott. p. 173 (1770). **Lightf.** Fl. scot. II, p. 701 (1777). **Huds.** op. cit. II. ed., p. 470 (1778). **Sw.** Meth. musc. p. 26, n. 6, p. p. (1781). — var. *β.* **Leyss.** Fl. hal. II. ed., p. 263 (1783).

P. mnioides **Neck.** Meth. musc. p. 123, n. 6 (1771).

P. aloëfolium 1 et 2 **Scop.** Fl. carn. II. ed., II, p. 309, n. 1290 (1772).

P. aloides **Hedw.** Stirp. crypt. I, p. 37 (1787).

P. rubellum **Menz.** in Trans. L. Soc. IV, p. 79, n. 14 (1798).

P. (Catharinea) aloides **Röhl.** Moosg. Deutschl. p. 192, n. 52 (1800).

Pogonatum aloides **P.-B.** Prodr. p. 84 (1805).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 19, fig. 2. **Bryol. eur.** fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 8. **Dill.** Hist. musc. tab. 55, fig. 7. **Engl. Bot.** XXIII, tab. 1649, et XXVII, tab. 1939. **Fl. dan.** XII, tab. 2062, fig. 1. **H.T.** Muscol. brit. tab. 11. **Hedw.** Stirp. crypt. I, tab. 14. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 4. **Trans. L.**

Soc. IV, tab. 7, fig. 3. **Vaill.** Bot. paris. tab. 26, fig. 15. **Wils.** Bryol. brit. tab. 11, fig. d.

Obs. Capsula grossissime papillosa, papillis rectis. — In America boreali adest analogum *P. tenue* **Menz.** *)

Var. *β. minimum* **(Crom.) Lindb.**

Polytrichum minimum **Crom.** in **Hopp.** Bot. Taschenb. 1807, p. 108.

P. laterale (haud **Brid.**) **Crom.** in op. cit. 1807, p. 111.

P. aloides varr. *β.* et *δ.* **Mart.** Fl. crypt. erlang. p. 81 (1817). — var. *β. defluens* **C. Müll.** Synops. I, p. 203 (1848).

P. defluens **Brid.** Mant. musc. p. 200, n. 35 (1819).

Pogonatum aloides var. *γ. defluens* **Brid.** Bryol. univ. II, p. 121 (1827). — var. *β. minus* **B. S.** Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. p. 6 (1844).

Var. *γ. Dicksoni* **(Turn.) Lindb.**

Polytrichum nanum **Hoffm.** Deutschl. Fl. II, p. 24, in obs. (1795).

P. Dicksoni **Turn.** Muscol. hib. spicil. p. 90, n. 13 (1804).

P. aloides nanum **W.M.** Bot. Taschenb. p. 227, in obs.

---

*) **Polytrichum tenue Menz.**

Polytrichum acaulon capillaceum, capsulis cylindraceis **Dill.** Hist. musc. p. 434, n. 12 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97, n. 12 (1834).

Mnium polytrichoides var. *γ.* **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1112 (1753).

P. tenue **Menz.** in Trans. L. Soc. IV, p. 68, n. 1: 1798 (dat. Febr. 1797).

P. brevicaule **Brid.** Muscol. rec. II, P. I, p. 87, n. 66 (1798).

P. pennsilvanicum **Hedw.** Sp. musc. p. 96 (1801).

Pogonatum brevicaule **P.-B.** Prodr. p. 84 (1805).

Delin.

Dill. Hist. musc. tab. 55, fig. 12. **Hedw.** Sp. musc. tab. 21, figg. 1—6. **Schwægr.** Suppl. tab. 156. **Sull.** Icon. musc. tab. 47.

(1807). — var. B. *Dicksoni* **Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p. 528 (1816). — var. *β. Dicksoni* **H. T.** Muscol. brit. I. ed., p. 28 (1818). — var. *γ. Dicksoni* **Hüben.** Muscol. germ. p. 523 (1833).

Pogonatum aloides var. *β. minus* **Wils.** Bryol. brit. p. 207 (1855). — var. *γ. minus* **Schimp.** Synops. p. 439 (1860).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 19, fig. 1. **Bryol. eur.** fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 8, fig. *β*. **Engl. Bot.** XXIII, tab. 1605. **Turn.** Muscol. hib. spicil. tab. 10, fig. 2.

12. Polytrichum subrotundum Huds.

Polytrichum nanum, capsulis subrotundis galeritis, Aloës folio non serrato **Dill.** Hist. musc. p. 428, n. 6 (1741) et Herb. e **W.-A.H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97, n. 6 (1834).

Mnium polytrichoides a. **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1112, n. 13 (1753). — *rotundifructum* **Ehrh.** in Hannov. Mag. 1780, 15. Stück (Montag, 21. Febr.), p. 236.

P. subrotundum **Huds.** Fl. angl. I. ed., p. 400 (1762). **Curt.** Fl. lond. tab. 68 (1780?). **Menz.** in Trans. L. Soc. IV, p. 68, n. 2 (1798). **Sm.** Fl. brit. III, p. 1378, n. 9 (1804). **Turn.** Muscol. hib. spicil. p. 89, n. 12 (1804). **Mart.** Fl. crypt. erlang. p. 80, n. 3 (1817). **Dub.** Bot. gall. II, p. 547, n. 7 (1830).

P. nanum **Neck.** Meth. musc. p. 119, n. 1 (1771). **Schreb.** Spicil. fl. lips. p. 74 (1771). **Sw.** Meth. musc. p. 26, n. 6, p. p. (1781). **Leyss.** Fl. hal. II. ed., p. 263, n. 1059 (1783). **Hedw.** Stirp. crypt. I, p. 35 (1787). **Menz.** in op. cit. IV, p. 69, n. 3. **Sm.** op. cit. III, p. 1379, n. 10. **Turn.** op. cit. p. 89, n. 11. **Mart.** op. cit. p. 79, n. 2. — var. *β.* **Weiss.** Pl. crypt. fl. gott. p. 175 (1770). **Lightf.** Fl. scot. II, p. 702 (1777). **Huds.** op. cit. II. ed. p. 470 (1778).

P. aloëfolium 3 **Scop.** Fl. carn. II. ed., II, p. 310 (1772).

P. ericoides **Hoffm.** Deutschl. Fl. II, p. 24, n. 7 (1795).

P. pumilum **Sw.** in W.-Ak. nya Handl. XVI, p. 271 (1795), Dispos. musc. Suec. p. 77, n. 10, et p. 108, n. 19 (1799) et Adnot. bot. p. 166, n. 28 (1829).

P. (Catharinea) nanum **Röhl.** Moosg. Deutschl. p. 188, n. 51 (1800).

Pogonatum nanum **P.-B.** Prodr. p. 84 (1805).

Pog. pumilum **P.-B.** op. cit. p. 84.

Pol. intermedium **Brid.** Sp. musc. I, p. 70 (1806).

Pog. intermedium **Röhl.** Deutschl. Fl. II. ed., III, p. 60 (1813).

Pol. semidiaphanum **Brid.** Mant. musc. p. 200, n. 34 (1819).

Pog. subrotundum **Lindb.** in **Hartm.** Skand. Fl. IX. ed., II, p. 44, n. 11, inter synon. (1864).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 7. **Curt.** Fl. lond. tab. 68. **Dill.** Hist. musc. tab. 55, fig. 6. **Engl. Bot.** XXIII, tabb. 1624 et 1625. **Fl. dan.** XII, tab. 2062, fig. 2. **H.T.** Muscol. brit. tab. 11. **Hedw.** Stirp. crypt. I, tab. 13, et Sp. musc. tab. 21, figg. 7—9. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 4. **Sw.** Dispos. musc. Suec. tab. 9, fig. 19. **Wils.** Bryol. brit. tab. 11, fig. c.

Obs. Capsula fere lævissima. — Optime in *Bot. Taschenb.* p. 228 (1807) observant **W.M.**: „*specimina anglica* P. subrotundi *evidenter non distincta a* P. nano *nostro*“. — In America boreali adest analogum *P. brachyphyllum* **Michx.** *)

---

*) **Polytrichum brachyphyllum** **Michx.**

Polytrichum brachyphyllum **Michx.** Fl. bor.-amer. II, p. 295 (1803).

Pogonatum brachyphyllum **P.-B.** Prodr. p. 84 (1805).

Var. *β. longisetum* (**Hamp.**) **Lindb.**

Adiantum aureum medium, in ericetis proveniens **Vaill.** Bot. paris. p. 131, n. 13 (1727).

Polytrichum nanum var. *β. longisetum* **Hamp.** MSS. **C. Müll.** Synops. I, p. 204 (1848).

Pogonatum nanum var. *β. longisetum* **B.S.** Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. p. 5 (1844).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 7, fig. *β*. **Vaill.** Bot. paris. tab. 29, fig. 11.

II. Oligotrichum Lam. et DeC., B.S.

1. Oligotrichum glabratum (Wahlenb.) Lindb.

Polytrichum glabratum **Wahlenb.** MSS. **W.M.** Ind. mus. pl. crypt., ut synon. (1803). **Mackenz.** Trav. Icel. II. ed., p. 434 (1812).

Catharinea glabrata **W.M.** op. cit., nom. solum (1803). **Hook.** Tour. Icel. II. ed., I, p. 24, et II, p. 340 (1813). **C. Müll.** Synops. I, p. 195, n. 5 (1848).

P. lævigatum **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 349, n. 615 (1812), Fl. suec. I. ed., II, p. 740, n. 1337 (1826) et II. ed., II, p. 767, n. 1337 (1833). **Sw.** Summ. veg. Scand. p. 40 (1814)

Pog. pusillum **P.-B.** op. cit. p. 84.

Pol. vaginans **Brid.** Sp. musc. I, p. 68 (1806).

Delin.

Schwægr. Suppl. tab. 156. **Sull.** Icon. muse. tab. 48.

Obs. E specimine archetypo **Boscii** (ex herb. **Gratelonpii** dedit Amic. **R. Spruce**), in Carolina lecto. *Pog. pusillum* solum est *P. brachyphyllum* in statu juvenili. — *Philonotis (Philonotula) longiseta* **Lindb.** *(Bartramia longiseta* **Michx.** Fl. bor.-amer. II, p. 301: 1803) est *B. radicalis* **P.-B.** *Prodr.* p. 44 (1805).

et Adnot. bot. p. 169, n. 31 (1829). **Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p. 529, n. 16 (1816). **Hook.** Musc. exot. I, n. 81 (1818) et II, p. 5, n. 3 (1820). **Hartm.** Skand. Fl. I.—IV. edd. (1820—43). **R.-Br.** in **Parry.** Voyage, Suppl. p. 295, n. 72 (1824) et in Regensb. bot. Zeit. VII, P. II, Beil. 2, p. 116, n. 72 (1824). **Schwægr.** Suppl. II, P. II, fasc. 1, p. 18, n. 14 (1826) et in **L.** Sp. pl. V. ed., V, P. II, fasc. 1, p. 21, n. 37 (1830). **Ångstr.** Dispos. musc. Scand. p. 12 (1842).

C. lævigata **Brid.** Mant. musc. p. 202, n. 1 (1819). **Steud.** Nomencl. crypt. p. 101 (1824). **Hartm.** op. cit. V.—IX. edd. (1849—64). **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XXIII, p. 548, n. 79 (1866).

P. (Oligotrichum) lævigatum **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Par. II, p. 320, n. 27 (1825).

Psilopilum arcticum **Brid.** Bryol. univ. II, p. 96, n. 1 (1827). **Schimp.** Coroll. p. 89, n. 1 (1855) et Synops. p. 437, n. 1 (1860).

Oligotrichum lævigatum **B.S.** Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. p. 5, n. 1 (1844). **Ångstr.** in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 90, n. 2 (1846).

Ps. lævigatum **Lindb.** in op. cit. XVIII, p. 190, n. 40 (1861) et XX, p. 410, n. 52 (1863).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 6. **Fl. dan.** X, tab. 1772. **Hook.** Musc. exot. I, tab. 81. **Schwægr.** Suppl. tab. 157. **Wahlenb.** Fl. lapp. tab. 22.

Obs. Spori hujus indistincte muriculati et duplo majores sunt, quam iidem *Ol. incurvi*, qui lævissimi observantur.

2. Oligotrichum incurvum (Huds.) Lindb.

Bryum incurvum **Huds.** Fl. angl. II. ed., p. 479 (1778).

Catharinea hercynica **Ehrh**. Beitr. I (1787), p. 190 (dat. 1781, März).

Polytrichum hercynicum **Hedw**. Stirp. crypt. I, p. 40 (1787).

Orthotrichum hercynicum **Hoffm.** Deutschl. Fl. II, p. 25, n. 1 (1795).

Atrichum hercynicum **P.-B.** Prodr. p. 42 (1805).

Oligotrichum hercynicum **Lam.** et **DeC.** Fl. franç. III. ed., II, p. 492, n. 1282 (1805).

C. sancta **Brid.** Mant. musc. p. 203, n. 3 (1819)?

C. sudetica **Presl.** Delic. prag. I, p. 233 (1822)?

P. (Oligotrichum) hercynicum **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Par. II, p. 320, n. 28 (1825).

Ol. incurvum **Lindb.** in **Hartm.** Skand. Fl. IX. ed., II, p. 45, inter synon. (1864).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 19, fig. 3. **Bryol. eur.** fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 5. **Engl. Bot.** XVII, tab. 1219. **Fl. dan.** VIII, tab. 1417. **H. T.** Muscol. brit. tab. 10. **Hedw.** Stirp. crypt. I, tab. 15. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 2. **Wils.** Bryol. brit. tab. 10, fig. d.

III. Catharinea **Ehrh., Lindb.**

1. Catharinea angustata **Brid.**

Bryum Juniperi foliis rugosis, capsulis rectioribus **Dill.** Hist. musc. p. 362, n. 19 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 94, n. 19 (1834).

Br. juniperifolium **Hoffm.** Deutschl. Fl. II, p. 40, n. 37, in obs. (1795)?

Polytrichum undulatum var. *minus* **Michx.** Fl. bor.-amer.

II, p. 295 (1803). — var. *β. minus* **B.N.** Prodr. bryol. mediol. p. 25 (1834).

Atrichum controversum **P.-B.** Prodr. p. 42, excl. synon. (1805).

P. angustatum **Brid.** Sp. musc. I, p. 79 (1806).

P. cylindricum **Sw.** in **Mühlenb.** Catal. pl. Amer. sept. p. 99 (1813) et Adnot. bot. p. 171, n. 33 (1829).

Catharinea angustata **Brid.** Mant. musc. p. 204, n. 5 (1819).

P. (Oligotrichum) angustatum **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Par. II, p. 320, n. 25 (1825).

Atrichum angustatum **B. S.** Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. p. 9, n. 2 (1844).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 3. **Dill.** Hist. musc. tab. 46, fig. 19. **Hook.** Musc. exot. I, tab. 50.

2. Catharinea undulata (L.) W.M.

Bryum Phyllitidis folio rugoso acuto, capsulis incurvis **Dill.** Hist. musc. p. 360, n. 18 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 94, n. 18 (1834).

Br. undulatum **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1117, n. 10 (1753).

Br. phyllitidifolium **Neck.** Meth. musc. p. 203, n. 13 (1771).

Catharinea Callibryon **Ehrh.** in Hannov. Mag. 1780, 59. Stück (Montag, 24. Julii), p. 934.

Mnium undulatum (haud **L., Neck.**) **Sw.** Meth. musc. p. 27, n. 8 (1781).

Polytrichum undulatum **Hedw.** Fundam. II, p. 90 (1782).

Callibryum polytrichoides **Wib.** Prim. fl. werth. p. 290 (1799); e **Brid.**

Cath. undulata **W. M.** Ind. mus. pl. crypt. (1803) et Bot. Taschenb. p. 216, n. 1 (1807).

Atrichum undulatum **P.-B.** Prodr. p. 42 (1805).

Oligotrichum undulatum **Lam.** et **DeC.** Fl. franç. III. ed., II, p. 492, n. 1282 (1805).

P. (Oligotrichum) undulatum **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Par. II, p. 320, n. 24 (1825).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 19, fig. 4. **Bryol. eur.** fasc. 21 et 22, Monogr. tabb. 1 et 2. **Dill.** Hist. musc. tab. 46. fig. 18. **Engl. Bot.** XVII, tab. 1220. **Fl. dan.** III, tab. 477. **H. T.** Muscol. brit. tab. 10. **Hedw.** Stirp. crypt. I, tabb. 16 et 17, figg. 1—13. **Hoffm.** Deutschl. Fl. II, tab. 1. **Jens.** Bryol. dan. tab. 3, fig. 14. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 2. **Vaill.** Bot. paris. tab. 26, fig. 17. **Wils.** Bryol. brit. tab. 10, fig. c.

Var. *β. minor* (Hedw.) Lindb.

Polytrichum undulatum var. *β. minus* **Hedw.** Stirp. crypt. I, p. 43 (1787) et Sp. musc. p. 98 (1801).

Bryum juniperifolium **Hoffm.** Deutschl. Fl. II, p. 40, n. 37, in obs. (1795)?

P. controversum **Brid.** Muscol. rec. II, P. I, p. 93, n. 71 (1798).

P. (Catharinea) controversum **Röhl.** Moosg. Deutschl. p. 206, n. 54 b (1800).

Oligotrichum undulatum var. *β. minus* **Lam.** et **DeC.** Fl. franç. III. ed., II, p. 492 (1805).

Delin.

Hedw. Stirp. crypt. I, tab. 17, figg. 14—21.

Obs. Hæc varietas *dioica* ab Ill. **Hedwig** *l. c.* describitur et delineatur; quod tamen haud rite observatum maxime suspicamur. Forma typica speciei quoque dioica (false) videtur, quum androecium solum evolutum sit, h. e. adhuc

non ab elongatione apicali racheos, postea perichætium gerente, perforatum. — A *C. tenella* capsula cylindrica et obliqua, a *C. angustata* foliis latis brevibusque statim dignoscitur.

3. Catharinea tenella Röhl.

Polytrichum undulatum var. **Sw.** Dispos. musc. Suec. p. 78 (1799). — var. *β. minus* **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 349, p. p. (1812) et Fl. suec. I. ed., II, p. 741, p. p. (1826). **Hartm.** Skand. Fl. I. ed., p. 406, p. p. (1820) et II. ed., p. 326, p. p. (1832), III. ed., p. 287 (1838) et IV. ed., p. 396 (1843). **Schwægr.** in **L.** Sp. pl. V. ed., V, P. II, fasc. 1, p. 19 (1830). **Wallr.** Fl. crypt. Germ. I, p. 195 (1831). — var. A. *minus* **Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p. 529 (1816). — var. *β* tenellum* **Wahlenb.** Fl. suec. II. ed., II, p. 768 (1833). — var. * *minus* **Ångstr.** Dispos. musc. Scand. p. 12 (1842).

Catharinea tenella **Röhl.** in Ann. Wett. Ges. III, p. 234 (1812). **Brid.** Bryol. univ. II, p. 104, n. 4 (1827). **C. Müll.** Synops. I, p. 194, n. 4 (1848) et Deutschl. Moos. p. 165, n. 3 (1853). **Rab.** Deutschl. Krypt.-Fl. II, P. III, p. 234, n. 6475 (1848). **Hartm.** op. cit. V.—IX. edd. (1849—64). **Jens.** Bryol. dan. p. 61, n. 2 (1856).

Mnium orthorrhynchum (haud **B. S.**) **Brid.** Sp. musc. III, p. 45 (1817).

Bryum orthorrhynchum **Brid.** Mant. musc. p. 119, n. 47 (1819).

Br. Polla orthorrhyncha **Brid.** Bryol. univ. I, p. 691, n. 3 (1826).

P. orthorrhyncha **Brid.** op. cit. II, p. 817 (1827).

Mn. serratum var. *β. orthorrhynchum* **Hüben.** Muscol. germ. p. 419 (1833).

C. undulata var. *γ. minor* **Hüben.** op. cit. p. 517, excl. synon.

Atrichum tenellum **B. S.** Bryol. eur. 21 et 22, Monogr. p. 9, n. 3 (1844). **Ångstr.** in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 90, n. 3 (1846). **Schimp.** Coroll. p. 89, n. 3 (1855) et Synops. p. 435, n. 3 (1860). **Klinggr.** Crypt. Preuss. p. 87, n. 3 (1858). **Girg.** Naturg. Moos. Livl. etc. p. 355, n. 205 (1860).

P. controversum **Auct. ant.** p. p.?

Delin.

Bryol. eur. fasc. 21 et 22, Monogr. tab. 4.

4. Catharinea crispa Jam.

Planta dioica, elata et valde remotifolia; *folia* sicca crispa, magna, patentia, subplana, fere minime undulata, dorso ubique lævissima, e basi angustiore, canaliculata, nec decurrente, nec vaginante, oblonga — elongato-lanceolata, obtusiuscula, angustissime limbata, limbo a duobus stratis cellularum formato, remote geminato-serrato, nervo crasso, in summo apice dissoluto, dorso lævissimo — parce et remote spinoso-serrato, lamellis inconspicuis, singula — tribus, humillimis, hic illic abruptis, ab una serie (1—3) cellularum constructis; cellulis magnis, haud inter se porosis, basilaribus rectangularibus, hyalinis, inanibus, ceteris irregularibus, transversim rectangularibus — angulato-rotundis, chlorophylliferis; *bracteæ perichætii* majores, acutiusculæ; *setæ* graciles, vulgo binæ; *capsula* suberecta, sæpissime leniter obliquulo-curvata, oblongo-obconica, megastoma, collo indistincto sensim in setam abiens; cellulis membranæ externæ amplissimis, lævissimis, maxime incrassatis; *peristomii* membrana basilaris nulla, dentibus longis, linearibus, hyalinis, longitudinaliter in medio purpureis; *spori* magni, viriduli, lævissimi; *operculum* conicum, subsensim longe et strictiuscule rostratum; *calyptra* ad medium capsulæ dependens, apice densissime longeque spinoso-scabra.

Catharinea crispa **Jam.** in Proc. Ac. nat. sc. Philad. VII, p. 445 (1855).

Atrichum crispum **Sull.** in **As.-Gray**. Man. Bot. U. S. II. ed., p. 641, n. 3 (1856) et Icon. musc. p. 73 (1864).

Atr. laxifolium **Wils.** MSS.

Atr. tortifolium **Sull.** MSS.

Delin.

Sull. Icon. musc. tab. 46.

Hab. Ad margines graminosos rivulorum prope Camden civit. New-Jersey U. S. Americæ septemtrionalis hanc pulcherrimam et distinctissimam speciem detexit Clar. **Th. P. James.** — Postea plantam masculam ad Stalybrushes in comit. Lancashire Angliæ Junii 1865 invenit Amic. **G. E. Hunt.**

Obs. Ab omnibus speciebus generis *foliis remotis, latis, haud undulatis, dorso lævissimis, lamellis nervi inconspicuis, cellulis foliorum magnis etc.* statim dignoscitur. — Folia speciminum europæorum, post emollitionem aquosam exsiccata, coerulescunt.

Var. *β. densifolia* **Lindb.**

Planta humilis, densifolia; *folia* latiora, elliptica.

Atrichum crispum var. foliis latioribus, ellipticis **Wils.** MSS.

Hab. Plantam masculam solam ad Oakmere in comit. Cheshire Angliæ Sept. 1860 legit Illustr. **W. Wilson.**

IV. Georgia **Ehrh.**

1. Georgia pellucida (L.) Rab.

Mnium Serpylli foliis tenuibus pellucidis **Dill.** Hist. musc. p. 232, n. 2 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 88, n. 2 (1834).

Mn. pellucidum **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1109, n. 1 (1753).

Bryum diaphanum **Web.** Spicil. fl. gött. p. 121, n. 190 (1778).

Georgia Mnemosynum **Ehrh.** in Hannov. Mag. 1780, 59. Stück (Montag, 24. Julii), p. 932.

Tetraphis pellucida **Hedw.** Fundam. II, p. 88 (1782).

Br. pellucidum (haud **L.**) **Abbot.** Fl. bedf. p. 237 (1798).

T. cylindrica **Voit.** Hist. musc. herbip. p. 17, n. 1 (1812).

G. pellucida **Rab.** Deutschl. Krypt.-Fl. II, P. III, p. 231, n. 6470 (1848). **Spruc.** in Trans. Bot. Soc. Edinb. III, p. 153, n. 126 (1849). **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XX, p. 399, n. 29 (1863).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 19, fig. 8. **Bryol. eur.** fasc. 17, Monogr. tab. 1. **Dill.** Hist. musc. tab. 31, fig. 2 (excl. tamen A = Mnium stellare). **Engl. Bot.** XV, tab. 1020. **Fl. dan.** II, tab. 300, et VIII, tab. 1412. **H. T.** Muscol. brit. tab. 8. **Hedw.** Sp. musc. tab. 7, fig. 1 a—f. **Jens.** Bryol. dan. tab. 3, fig. 16. **Schkuhr.** Deutschl. krypt. Gew. II, tab. 13. **Schmid.** Icon. pl. II. ed., I, tab. 3. **Schwægr.** Suppl. tab. 242. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 2. **Wils.** Bryol. brit. tab. 8.

2. Georgia Brownii (Dicks.) C. Müll.

Bryum Brownii **Dicks.** Pl. crypt. Brit. fasc. IV, p. 7 (1801). **Turn.** in **K. S.** Ann. Bot. II, p. 197 (1806).

Tetraphis ovata **Funck.** in **Hopp.** Bot. Taschenb. 1802, p. 41, n. 11, et in Regensb. bot. Zeit. 1802, p. 120. **Hopp.** in **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 6 (1803). **Spreng.** Einl. p. 275 (1804). **Brid.** Sp. musc. I, p. 84 (1806), Mant. musc. p. 26, n. 2 (1819) et Bryol. univ. I, p. 131, n. 1 (1826). **W. M.** Bot. Taschenb. p. 95, n. 2 (1807). **Schkuhr.** Deutschl. krypt. Gew. II, p. 33, n. 2 (1810). **Schwægr.** Suppl. I, P. I, p. 39, n. 2 (1811). **Röhl.** in Ann. Wett. Ges. III, p. 88 (1812).

Sw. Summ. veg. Scand. p. 38 (1814). **Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p. 529, n. 2 (1816). **H.T.** Muscol. brit. I. ed., p. 17, n. 2 (1818). **Hartm.** Skand. Fl. I.—IV. edd. (1820—43). **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Par. II, p. 262, n. 4 (1825). **N. H. S.** Bryol. germ. II, P. I, p. 5, n. 1 (1827). **Wallr.** Fl. crypt. Germ. I, p. 117, n. 257 (1831). **Hüben.** Muscol. germ. p. 73, n. 2 (1833). **Ångstr.** Dispos. musc. Scand. p. 14 (1842).

T. rigida **Hedw. fil.** Obs. bot. I, p. 7, n. 1 (1802). **Wahlenb.** Fl. suec. I. ed., II, p. 770, n. 1413 (1826) et II. ed., II, p. 800, n. 1413 (1833). **Sw.** Adnot. bot. p. 82, n. 2 (1829). **Myr.** in W.-Ak. Handl. 1831, p. 261, n. 250.

Orthotrichum Brownii **Sm.** Fl. brit. III, p. 1269, n. 10 (1804).

Grimmia Brownii **Turn.** in op. cit. I, p. 522, in nota (1805). **Sm.** Engl. Bot. XX, n. 1422 (1805).

T. Brownii **Grev.** Fl. edin. p. 230 (1824). **W.-Arn.** in op. cit. II, p. 262, n. 3. **Brid.** Bryol. univ. I, p. 133, n. 3 (1826). **H. T.** op. cit. II. ed., p. 33, n. 2 (1827). **N. H. S.** op. cit. II, P. I, p. 9, n. 2. **Dub.** Bot. gall. II, p. 577, n. 2 (1830). **Wallr.** op. cit. I, p. 118, n. 259. **Hüben.** op. cit. p. 74, n. 3. **Hamp.** in Regensb. bot. Zeit. XX, P. I, p. 280, n. 1, cum var. ovata (1837). **Hartm.** op. cit. V.—IX. edd. (1849—64).

Tetrodontium Brownii **Schwægr.** op. cit. II, P. I, fasc. 2, p. 102, n. 3 (1824). **B. S.** Bryol. eur. fasc. 17, Monogr. p. 4, n. 2 (1843). **Ångstr.** in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 92, n. 1 (1846). **Wils.** Bryol. brit. p. 197 (1855). **Schimp.** Coroll. p. 38, n. 2 (1855) et Synops. p. 283, n. 2 (1860). **Berk.** Handb. brit. **Moss.** p. 216, n. 1 (1863).

T. ovatum **Schwægr.** op. cit. II, P. I, fasc. 2, p. 102, n. 1.

Georgia Brownii **C. Müll.** Synops. I, p. 181, n. 2 (1848).

Rab. Deutschl. Krypt.-Fl. II, P. III, p. 231, n. 6469, cum var.

ovata (1848). **Spruc.** in Trans. Bot. Soc. Edinb. III, p. 153, n. 127 (1849).

T. varium a. foliatum et var. *β. frondiferum* **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XX, p. 414, n. 60, et p. 415 (1863). Delin.

a. *Foliifera:* **Hedw. fil.** Obs. bot. tab. 1. **N. H. S.** Bryol. germ. II, P. I, tab. 13, fig. 1. **Schkuhr.** Deutschl. krypt. Gew. II, tab. 13. **Schwægr.** Suppl. tab. 13. **Spreng.** Einl. tab. 6, fig. 52. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 6.

b. *Frondifera:* **Berk.** Handb. brit. Moss. tab. 19, fig. 7. **Bryol. eur.** fasc. 17, Monogr. tab. 2. **Dicks.** Pl. crypt. Brit. fasc. IV, tab. 10, fig. 16. **Engl. Bot.** XX, tab. 1422 (fig. capsulæ tamen pessima, ut verisimillime ad Seligeriam setaceam pertinens). **Grev.** Scott. crypt. Fl. tab. 169. **H. T.** Muscol. brit. tab. 8. **N. H. S.** Bryol. germ. II, P. I, tab. 13, fig. 2. **Schwægr.** Suppl. tab. 129. **Wils.** Bryol. brit. tab. 8.

Var. *β. repanda* (**Funck.**) **Lindb.**

Tetraphis repanda **Funck.** in **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 17 (1819). **Schwægr.** Suppl. II, P. I, fasc. 1, p. 21, n. 1 (1823). **W.-Arn.** in Mém. Soc. d'Hist. nat. Par. II, p. 262, n. 2 (1825). **Brid.** Bryol. univ. I, p. 132, n. 2 (1826). **N. H. S.** Bryol. germ. II, P. I, p. 11, n. 3 (1827). **Wallr.** Fl. crypt. Germ. I, p. 117, n. 258 (1831). **Hüben.** Muscol. germ. p. 75, n. 4 (1833).

Tetrodontium repandum **Schwægr.** op. cit. II, P. I, fasc. 2, p. 102, n. 2 (1824). **B. S.** Bryol. eur. fasc. 17, Monogr. p. 4, n. 1 (1843). **Schimp.** Coroll. p. 38, n. 1 (1855) et Synops. p. 283, n. 1 (1860). **Sull.** in **As.-Gray.** Man. Bot. U. S. II. ed., p. 630, n. 1 (1856).

Tetraph. Brownii var. *β. repanda* **Hamp.** in Regensb. bot. Zeit. XX, P. I, p. 280 (1837).

Georgia repanda **C. Müll.** Synops. I, p. 181, n. 1 (1848). **Rab.** Deutschl. Krypt.-Fl. II, P. III, p. 230, n. 6468 (1848).

Tetrod. varium var. *γ. flagelliferum* **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XX, p. 415 (1863).

Tetraph. excisa **Brid. MSS.**

Delin.

Bryol. eur. fasc. 17, Monogr. tab. 2. **N. H. S.** Bryol. germ. II, P. I, tab. 13, fig. 3. **Schwægr.** Suppl. tab. 107. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 17.

Obs. Marginis capsularis summæ duæ series cellularum, ut annulus falsus, interdum fragmentarie secedunt. — Frondes, e basi caulis egredientes, formæ *foliatæ* (s. d. *Tetraphidi ovatæ* vel *rigidæ)* desunt, in eadem *frondifera* (s. d. *T. Brownii)* sunt longæ, inferne teretes et angustæ, superne applanatæ et dilatatæ, integræ vel apice bi- vel trifidæ, ideoque cornuformes, ut frondes *Acrostichi (Platycerii) alcicornis*, quarum in stipite annulum cambialem reperimus, in memoriam haud male referant, in varietate *repanda* (s. d. *T. repanda)* quoque adsunt, sed maximam partem in ramis flagelliformibus et foliatis transmutatæ. — In *Georgia pellucida* quoque frondes reperit Amic. et sagac. Dr. **Sv. Berggren**, qui rem in egregia sua dissertatione: „*Iakttagelser öfver mossornas könlösa fortplantning genom groddknoppar och med dem analoga bildningar. 4:o, c. tabb. IV. Lundæ, 1865*“ et verbis (pp. 5—8) et eximiis delineationibus (tab. 1, figg. 1—21) fusius demonstravit. Evolutio earum hac in stirpe solum e gemmulis pseudopodii lentiformibus, nondum tamen e sporis, observata et sequenti modo peracta est. Gemmula libera protonema longum, parietibus obliquis, profert. Protonema frondes (figg. 13—21) foliiformes, tenues, obovato-spathulatas, integerrimas et gamothallio filicum haud absimiles, solitarias vel aggregatas (fig. 20), hic illic emittit. Po-

stea frons novum protonema (fig. 21), vel novam frondem (fig. 13 b), vel sæpissime e basi angusta ejus plantas vel plantam typicam foliiferam (fig. 20) statim evolvit. Raro tamen frondem gemmula confestim profert.

V. Buxbaumia **Hall., L. Ehrh.**

1. Buxbaumia aphylla L.

Muscus capillaceus aphyllos, capitulo crasso bivalvi)* **Buxb.** Pl. min. cogn. cent. II, p. 8 (1728). **Dill.** Hist. musc. p. 477, n. 5, et p. 554 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 97 (1834).

M. nanus, tuberosa radice, foliis juniperinis, tenuissime serratis, capitulo magno, ovato, ventricoso, calyptra tomentosa D. Montius **Mich.** Nov. pl. gen. p. 109, n. 13, p. p. (1729).

Buxbaumia **Hall.** Enum. stirp. Helv. I, p. 10 (1742).

Hippopodium **Fabric.** Prim. fl. butisbac. p. 31 (1743). **Ehrh.** Phytoph. I. dec., n. 10; ex ejus Beitr. IV (1789), p. 146, n. 10 (dat. 1788, Sept.).

B. aphylla **L.** Diss. Buxb. § II, p. 10, et § VII, p. 15 (1757) et Amoen. acad. V, pp. 83 et 90 (1760).

B. caulescens **Schmid.** Diss. Buxb. p. 25, n. 1 (1758).

B. caulescens aphylla **Hall.** Hist. stirp. Helv. III, p. 25, n. 1728 (1768).

Saccophorus aphyllus **P.-B.** Prodr. p. 30 (1805).

---

*) „*Diu dubius hæsi circa hunc muscum a reliquis multum diversum, anne novum inde constituerem genus. Reperi deinde in* Comm. Acad. reg. sc. Par. 1713 **Marchantium** *in honorem patris* Lichenem pertæum **C. B.** *apellare* Marchantiam. *Hujus ad exemplum et ego a patre meo volui mutuare nomen. Sed venit mihi in mentem vulpes, qui deridebatur ab aliis, quod uvas non pro se sed pro ægrota posceret matre*“: **Buxb.** Pl. min. cogn. cent. II, p. 9 (1728).

Hippopodium aphyllum **Röhl.** Deutschl. Fl. II. ed., III, p. 120 (1813).

B. vulgaris **Brid.** Bryol. univ. I, p. 329, n. 1 (1826). **Delin.** **Berk.** Handb. brit. Moss. tab. 19, fig. 6. **Bryol. eur.** fasc. 1, Monogr. tab. 1, et fasc. 65, Suppl. tab. 1. **Buxb.** Pl. min. cogn. cent. II, tab. 4, fig. 2. **Dill.** Hist. musc. tab. 68, fig. 5. **Engl. Bot.** XXIII, tab. 1596. **Fl. dan.** I, tab. 44, et XVI, tab. 2752, fig. 1. **H. T.** Muscol. brit. tab. 22. **L.** Diss. Buxb. ic. in pag. titul., et Amoen. acad. V, tab. 1. **Mém. Soc. Mus. Strasb.** II, Monogr. tab. 1. **Mem. Wern. Soc.** V, tab. 3, figg. 13—23. **Schmid.** Diss. Buxb. tab. 1. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 3. **Wils.** Bryol. brit. tab. 22.

Obs. Omnes species *Buxbaumiæ* re vera sunt *aphyllæ*, quum folia earum nullo modo cum foliis, sed quidem cum bracteis *Weberæ* analoga sint.

2. Buxbaumia indusiata Brid.

Buxbaumia aphylla var. *β. viridis* **Moug.** in **DeC.** Fl. r anç. III. ed., V, p. 227, n. 1323 (1815). **M. N.** Stirp. crypt. Voges. VIII, n. 720. **Myr.** in W.-Ak. Handl. 1831, p. 253, n. 207. — var. *β. indusiata* **Wahlenb.** Fl. suec. II. ed., II, p. 760 (1833). **Hamp.** in Regensb. bot. Zeit. XX, P. I, p. 279 (1837).

B. indusiata **Brid.** Bryol. univ. I, p. 331, n. 2 (1826) et II, Suppl. p. 741 (1827). **Wallr.** Fl. crypt. Germ. I, p. 116, n. 256 (1831). **Hartm.** Skand. Fl. II.—IX. edd. (1832—64). **Hüben.** Muscol. germ. p. 540, n. 2 (1833). **B. S.** in Mém. Soc. Mus. Strasb. II, Monogr. p. 4 (1835), Bryol. eur. fasc. 1, Monogr. p. 6, n. 2 (1837) et fasc. 65, Suppl. p. 5 (1855). **DeN.** Syllab. musc. Ital. p. 146, n. 185 (1838). **C. Müll.** Synops. I, p. 151, n. 2 (1848) et Deutschl. Moos. p. 147, n. 2 (1853). **Rab.** Deutschl. Krypt.-Fl. II. P. III, p. 240, n.

6489 (1848) et Krypt.-Fl. Sachs. 1, p. 522 (1863). **Schimp.** Coroll. p. 93, n. 2 (1855). **Jens.** Bryol. dan. p. 59, n. 1 (1856). **Klinggr.** Crypt. Preuss. p. 15, n. 2 (1858).

B. aphylla **Schwægr.** in **L.** Sp. plant. V. ed., V, P. II, fasc. 1, p. 24, n. 1, p. p. (1830).

B. (Polyodon) indusiata **Schimp.** Synops. p. 454, n. 2 (1860).

Delin.

Brid. Bryol. univ., Suppl. tab. 2, figg. 1—8. **Bryol. eur.** fasc. 1, Monogr. tab. 2, et fasc. 65, Suppl. tab. 1. **Fl. dan.** XVI, tab. 2752, fig. 2. **Jens.** Bryol. dan. tab. 8, fig. 41. **Mém. Soc. Mus. Strasb.** II, Monogr. tab. 2.

Obs. An synoica sit? Antheridia etenim evacuata in tomento vaginulari pluries, sed plantas masculas numquam vidimus.

VI. Webera **Ehrh.**

1. Webera sessilis (Schmid.) Lindb.

Sphagnum acaulon maximum, foliis in centro ciliaribus **Hall.** It. helv. 1739, p. 83, n. 57 (1740) et Enum. stirp. Helv. I, p. 97, n. 7 (1742). **Dill.** Hist. musc. p. 253, n. 13 (1741) et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 89, n. 13 (1834).

Phascum acaulon? **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1107 (1753).

Buxbaumia sessilis **Schmid.** Diss. Buxb. p. 26, n. 2 (1758). **Hedw.** Fundam. II, p. 96 (1782).

Ph. subulatum var. *β.* **Huds.** Fl. angl. I. ed., p. 397 (1762).

Ph. sp. **Fr. Müll.** in W.-Ak. Handl. XXV, pp. 28—34 (1764).

Ph. subulatum **Œd.** Fl. dan. II, fasc. 5, p. 2, n. 249, p. p. (1766).

Ph. Halleri **Fr. Müll.** Fl. fridrichs. p. 196, n. 854 (1767).

Sph. sessile, foliis radialibus obtusis, centralibus ciliatis **Hall.** Hist. stirp. Helv. III, p. 24, n. 1725 (1768).

Bryum Halleri **Neck.** Meth. musc. p. 233, n. 44 (1771).

Ph. maximum **Lightf.** Fl. scot. II, p. 693 (1777).

Ph. montanum **Huds.** op. cit. II. ed., p. 466 (1778).

B. foliosa **Web.** Spicil. fl. gött. p. 128, n. 196 (1778). **Sw.** Meth. musc. p. 33, n. 2 (1781).

Webera Diphyscium **Ehrh.** Beitr. I (1787), p. 189 (dat. 1781, März).

Br. phascoides **Jacqu.** Collect. II, p. 220 (1788).

Diphyscium **Ehrh.** Phytoph. 10. dec., n. 99; ex ejus Beitr. IV (1789), p. 149, n. 99 (dat. 1788, Sept.).

D. foliosum **Mohr.** Obs. bot. p. 34 (1803).

Hymenopogum heterophyllum **P.-B.** Prodr. p. 60 (1805).

D. sessile **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XX, p. 393, n. 18 (1863).

W. sessilis **Lindb.** in op. cit. XX, p. 394, in obs. (1863) et XXI, p. 576, in nota (1864).

Delin.

Berk. Handb. brit. Moss. tab. 19, fig. 5. **Bryol. eur.** fasc. 1, Monogr. tab. 2, et fasc. 65, Suppl. tab. 1. **Dill.** Hist. musc. tab. 32, fig. 13. **Engl. Bot.** V, tab. 329. **Fl. dan.** II, tab. 249, fig. super. **H. T.** Muscol. brit. tab. 8. **Hall.** It. helv. 1739, tab. 2, Enum. stirp. Helv., tab. 3, fig. 3, et Hist. stirp. Helv. III, p. 56, tab. 46, fig. 3. **Jens.** Bryol. dan. tab. 8, fig. 40. **Mém. Soc. Mus. Strasb.** II, Monogr. tab. 2. **Mem. Wern. Soc.** V, tab. 3, fig. 1—12. **Schmid.** Diss. Buxb. tab. 2. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 16. **Sw.** Meth. musc. tab. 1, fig. 4. **W.-Ak. Handl.** 1764, tab. 2, figg. 6—12. **Wils.** Bryol. brit. tab. 8.

Entomologiska anteckningar

från

en resa i sydöstra Karelen sommaren 1866

af

JOHN SAHLBERG.

I.

Orthoptera och Hemiptera.

Till de delar af Finland, som i entomologiskt hänseende hittills blifvit alltför ofullständigt undersökta, hör äfven den landsträcka, som är belägen emellan Ladoga sjö, Wuoksen och Finska viken och som blifvit kallad för det Karelska näset (Isthmus carelicus). I afsigt att helst i någon mån afhjelpa denna brist, sökte och erhöll jag det rese-understöd, sällskapet *pro Fauna et Flora Fennica* bestämt för zoologiska undersökningar i denna del af landet under sommaren 1866. Väl inseende omöjligheten för mig att på en enda sommar erhålla ens en allmän öfverblick af traktens hela insektfauna, ansåg jag mig kunna göra den största nytta, om jag under resan företrädesvis egnade min uppmärksamhet åt ordningarna *Hemiptera*, *Orthoptera*, *Coleoptera* och *Diptera*, dock utan att derför alldeles förbise andra ordningar.

Att döma af vegetationens beskaffenhet, skulle man tro, att Karelska näsets insektfauna vore särdeles fattig. Detta är dock ingalunda fallet, ty åtminstone att döma af denna sommars skörd, så tyckes ifrågavarande trakt i entomologiskt hänseende tvärtom vara en af de rikaste i södra Finland.

De med sparsam vegetation försedda sandkullarna hysa många egendomliga insektarter, som i allmänhet hafva sitt hemland i blidare trakter och troligen hafva den värme, som utvecklas, då solstrålarna råka den kala sanden, att tacka för möjligheten, att kunna uppträda så nordligt. Af insekter, som här förekomma, ehuru de egentligen hafva sitt

hemland i sydligare trakter såsom i sydligaste Sverige, på Öland och Gotland, kunde exempelvis nämnas: *Harpalus anxius*, *Dytiscus dimidiatus*, *Scopaeus laevigatus*, *Stenus ater*, *Anisotoma ciliata*, *Apalochrus femoralis*; *Agramma laeta*, *Gonianotus marginepunctatus*, *Agalliastes albipennis*, *Orthosteira gracilis* m. fl. Å andra sidan gå flera nordiska insektarter här vida längre söderut än i vestra Finland, hvilket redan Prof. **Nylander** omnämner i företalet till sin *flora Karelica*. Såsom mer eller mindre rent nordiska arter, som här under sommaren påträffades, kunde nämnas: *Hydroporus 5-lineatus*, *Argynnis Frigga*; *Wiedemannia borealis*, *Paramesia Westermanni* och *P. Bohemanni*, *Oestrus trompe* m. fl. En stor del af Finlands insektfauna torde ock hafva invandrat från sydligare trakter af Europa just öfver det Karelska näset och troligen sker invandringen ännu allt fortfarande. Deraf förklaras t. ex. det faktum, att södra Karelens Hemipter-fauna har en vida större öfverensstämmelse med Livlands, än sydvestra Finlands och Ålands har med samma provins. Den omständighet, att här förekomma vida flera arter, som ännu ej blifvit påträffade i Sverige, än annorstädes i vårt land, har utan tvifvel äfven sin grund i inflyttningar österifrån. Bland arter, som under sommaren togos och veterligen ej blifvit anmärkta såsom förekommande i Sverige kunde exempelvis anföras: *Philonthus tenuis*, *Eubria palustris*, *Scotodes annulatus*, *Pacnephorus arenarius*; *Epinephele Eudora*; *Laphria cincta*, *Dasypogon bimaculatus* **Bonsd.** *inedit.*, *Atherix Ibis*, *Myopa pallipes*; *Locusta cantans*, *Chrysochraon dispar*, *Oedipoda tuberculata*; *Aelia Klugii*, *Pterotmetus Menetriesii*, *Nysius pubescens n. sp. Tytthus geminus*, *Agalliastes modestus*, *Jassus nanus*, *Deltocephalus areatus* m. fl.

Efter den erfarenhet, jag under sommaren vunnit, tyckes mig de i entomologiskt afseende intressantaste ställen i sydö-

stra Karelen vara: Rautus socken i allmänhet, särdeles trakten kring Sirkiansaari by; Sortanlaks invid Ladoga och trakten kring Konnitsa å och dess utflöde ur Kiihmajärvi i Pyhäjärvi socken, äfvensom Nykyrka socken, hvilken sistnämnda dock blef högst flygtigt undersökt, och således på det högsta är att rekommenderas till framtida undersökningar. Äfven det nästan ökenlika Metsäpirtti kapell hyser ganska många högst intressanta insektarter.

För att lemna en liten bild af sydöstra Karelens insektfauna, vill jag här nedan uppräkna de anmärkningsvärdare arter af ifrågavarande insektordningar, som under resan blifvit observerade, samt anföra det, som blifvit anteckнadt om deras förekommande och utbredning i trakten. Ordningarna *Orthoptera* och *Hemiptera* hafva något utförligare blifvit behandlade, emedan den kännedom, man hittills äger om dessas förekommande i sydöstra Karelen, är särdeles ringa. Till kännedomen om ifrågavarande trakts Coleopter- och Dipterfauna hafva deremot icke så obetydliga bidrag förut blifvit lemnade, hvarföre jag anser det vara nog att bland dem endast upptaga de sällsyntare arterna samt isynnerhet dem, om hvilkas förekommande i Finland intet förr blifvit offentliggjordt.

Urståndsatt att enligt min afsigt, medhinna alla de berörda insektordningarna *) har jag nu blott lemnat förteckning öfver det, som hittills blifvit bestämdt, neml. ordningarna *Orthoptera* och *Hemiptera*. Så snart tid och tillfälle det medgifva, skall en fortsättning med ordningarna *Coleoptera* och *Diptera* följa.

---

*) Isynnerhet i följd af erhållet uppdrag, att deltaga i den af Skpt pro Fauna et Flora Fennica utrustade expeditionen till Lappland, sommaren 1867.

Hvad nu *Orthoptera* beträffar, hafva de blifvit uppställda efter **Hisingers** tvenne afhandlingar: öfver *Finlands Orthoptera* (Genuina), och *Libellulider*, den förra publicerad i *Bidrag till Finlands naturkännedom, etnografi och statistik*, 6 häftet 1861, den senare uti *Notiser ur sällskapets pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar* 6 häftet. De förras antal är jag i tillfälle att öka med en för faunan ny art, *Blatta livida Fabr.* samt dessutom en Tettix-form (*Tettix meridionalis Rambur*), som står midt emellan *T. bipunctata* och *subulata* och af några författare anses för en egen art, men af andra föres såsom en varietet till den senare. Bland Libelluliderna anträffades äfven en art, som ej af **Hisinger** upptages såsom funnen i Finland: *Agrion elegantulum Zett.*

Hvad *Hemiptera* åter beträffar, så har angående deras förekommande i Finland nästan intet annat blifvit offentliggjordt än **R. F. Sahlbergs** *Monographia Geocorisarum Feniae*, som utkom år 1848. Sedan denna tid har dock systematiken undergått så stora förändringar och så många nya slägten blifvit uppställda, att jag ansett det vara nödvändigt, att vid uppgörandet af förteckningen öfver denna grupp rätta mig efter ett annat arbete: **Fiebers** *Die europäischen Hemiptera*, det nyaste och fullständigaste, vi hittills äga öfver *Hemiptera Heteroptera.* Att här dock vidhållits den ordning, som förekommer i **Amyot's** *et* **Serville's** *Histoire naturelle des Insectes Hemiptères*, har sin grund deri, att jag ansett deras system naturligare, och att detsamma äfven omfattar *Homoptera.* Af *Geocorisae* är jag här i tillfälle, att anföra 43 arter, som ej finnas upptagna såsom förekommande i Finland i berörde *Monographia Geocorisarum Feniae.* Af dessa hafva dock 14 under senare år blifvit tagna äfven i andra delar af Finland, de öfriga 29 äro hittills i Finland endast kända från södra Karelen. Vid hvar och en

af dessa för faunan nya arter har den författare blifvit citerad, som först uppställt arten, jemte något senare arbete, der densamma blifvit noggrannare beskrifven, samt någongång några af de vigtigaste synonymerna, isynnerhet de af svenska författare begagnade, blifvit anförda; deremot har jag ansett det vara onödigt, att här lemna några diagnoser. Äfven bör anmärkas, att, då en mängd beskrifna nordiska Hemipter-arter varit obekanta för **Fieber,** det inträffat, att några af dessa ej fullkomligt passat in på något af hans slägten, utan i någon obetydlig omständighet afvikit. I sådana fall har jag, för att ej behöfva föröka det eljest äfven utan tvifvel alltför stora antalet af slägten, fört arten till det slägte, den står närmast, men tillika efter slägtnamnet anbragt ett frågetecken, utmärkande att arten ej fullkomligt öfverensstämmer med detta slägte. 3 arter *Heteroptera*, som befunnits vara ännu obeskrifna, har jag försett med längre beskrifningar. Vid bestämmandet af de insamlade *Homoptera* hafva följande arbeten blifvit begagnade: **Falléns** *Hemiptera Sveciae*, **C. Sahlbergs** *Cicadae tres novae Fennicae*, **Zetterstedts** *Insecta Lapponica*, **Herrich-Schäffers** fortsättning till **Panzers** *Deutschlands Insecten* (Heft. 110—190), samt åtskilliga afhandlingar af **Boheman, Stål** och **Dahlbom** i Svenska vetenskaps akademiens handlingar och öfversigt 1844—1863, äfvensom **Ståls** *Beitrag zur Hemipterenfauna Sibiriens*, införd i *Stettiner Entomologische Zeitung* för år 1858 *). Här har jag endast citerat alla de arter, som ej finnas be-

*) Först sedan förteckningen redan var uppgjord, blef jag i tillfälle, att begagna **Flors** förträffliga arbete *Die Rhynchoten Livlands* I och II, införda i *Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands II Serie B. 3 und 4*, genom hvilket vetenskapen gjort ett ofantligt steg framåt. Det blef således för mig nödvändigt, att ånyo granska alla insamlade Homoptera och dervid blefvo flera ändringar gjorda.

skrifna i **Falléns** och **Zetterstedts** ofvan anförda arbeten, emedan dessa äro de handböcker, som mest användas vid våra Homopteras examinerande. 6 arter *Cicadariae* har det icke lyckats mig att med tillhjelp af mig tillgängliga arbeten få bestämda och troligen äro åtminstone några af dem för vetenskapen nya; men då vi af **Fieber** snart torde hafva att vänta ett mera omfattande arbete öfver denna insektgrupp och jag ej haft tillgång till all den litteratur, som finnes i detta ämne, har jag ansett det för lämpligast att nu hvarken beskrifva eller benämna dem, utan vänta dermed tills ifrågavarande arbete utkommit, och har i förteckningen anfört dem endast som „*spec. ign.*“ bredvid den art, de synts mig stå närmast, samt antecknat hvad om deras förekommande blifvit iakttaget. Deremot har jag beskrifvit tvenne arter *Delphax*, hvilka synas vara väl skilda från alla hittills beskrifna arter af detta slägte.

Slutligen bör anmärkas, att jag vid sällsynta arter, om hvilkas förekommande i Finland hittills intet blifvit publiceradt, inom parenthes anmärkt de lokaler inom fädernesslandet, jag för öfrigt känner för dem.

Af hvarje art, som upptages, finnas exemplar i Universitetets finska samling, så att der några misstag i bestämningen blifvit gjorda, dessa i en framtid lätt kunna rättas.

Vid hvarje art, som ej i tryck finnes upptagen såsom förekommande i Finland, har en stjerna blifvit anbragt. Vid grupper öfver hvilka vi ännu ej äga något arbete, omfattande hela Finland, har detta tecken blifvit utelemnadt.

Orthoptera Oliv.

Pseudoneuroptera Er.

1. *Libellula 4-maculata* **L.** pass.

2. *L. rubicunda* **L.** freqv.

3. *L. flaveola* **L.** ♂ in insula Walamo, et *var.* b. **Johans.** ♀ in paroecia Metsäpirtti capta.

4. *L. albifrons* **Burm.** Ad vicum Pasuri in paroecia Walkjärvi d. 6 August. unicum specimen cepi.

5. *Cordulia aenea* **L.** freqv.

6. *Gomphus vulgatissimus* **L.** In paroecia Rautus d. 28 Jun. captus.

7. *Cordulegaster annulatus* **Latr.** In paroecia Rautus d. 30 Jun. unicum specimen cepit A. J. Malmberg.

8. *Aeschna juncea* **L.** freqv.

9. *Calopteryx splendens* **Harr.** Ad flumen Wiisjoki in paroecia Rautus freqventer visa.

10. *Agrion najas* **Hausem.** In Walamo et paroecia Rautus rarius.

11. *A. hastulatum* **Charp.** passim, ex. gr. paroecia Mohla.

* 12. *A. elegantulum* **Zett.** *Insecta Lapponica p. 1043. 4. — Johanson Odonata Sveciae p. 104. 6.*

Ad lacum Yskjärvi in paroecia Mohla d. 9 Junii unicum specimen inveni.

Orthoptera genuina Er.

13. *Forficula auricularia* **L.** passim, ex. gr. Rautus et Kivinebb.

14. *Blatta lapponica* **L.** Ubiqve freqv.

* 15. *B. livida* **Fabr.** *Ent. Syst. 23.*

In paroecia Nykyrka d. 21 Aug. capta.

16. *B. germanica* **L.** In domibus ubiqve freqventissime occurrit.

(*Periplaneta orientalis* **L.** Habitat in domibus passim minus freqventer ex. gr. in vico Kaukkola prope ostium fluminis Systerbäck et in oppido Kexholm, ut a ruricolis audivi, ipse hanc speciem semper frustra qvaesivi).

17. *Locusta cantans* **L.** Habitat in arboribus et fruticibus per totum Isthmum carelicum haud infreqventer, vespere praesertim et nocte mense Augusti acriter stridens. In paroeciis Rautus, Kivinebb et St Johannis capta.

18. *Decticus brevipennis* **Charp.** *(Forma brachyptera).* Habitat in pratis minus freqventer, in paroeciis Pyhäjärvi, Rautus, Nykyrka et ad Kirjola captus.

19. *D. verrucivorus* **L.** freqventiss.

20. *Thamnotrizon cinereus* **Zett.** *(Forma brachyptera)* Ad praedium Kirjola d. 25 Aug. unicum specimen inveni.

21. *Pezotettix pedestris* **L.** *(Forma brachyptera)* freqv.

22. *Chryschraon dispar* **Heyer.** In insula Kaitansaari prope Kirjola d. 25 Aug. pupa masculina capta.

23. *Stenobothrus elegans* **Charp.** In paroeciis Rautus et Nykyrka d. 13 et 21 Aug. captus.

24. *S. pratorum* **Fieb.** freqv.

25. *S. viridulus* **L.** freqv.

26. *S. variabilis* **Fieb.** freqv.

27. *S. biguttatus* **Charp.** Habitat locis arenosis passim copiosissime.

28. *S. rufus* **L.** In paroecia Pyhäjärvi d. 22 Jul. pupam inveni.

29. *Oedipoda stridula* **L.** pass. ex. gr. paroecia Pyhäjärvi.

30. *Oe. tuberculata* **Fabr.** Prope vicum Mömmö in paroecia Sakkola d. 3 Aug. unicum specimen inveni.

31. *Tettix subulata* **L.** pass.

Eadem var ? *(T. meridionalis* **Rambur** *Fauna Andalusiae,*

Orthopt. p. 65. — Fieber Entomologische monographien p. 132. 2.) In paroecia Mohla d. 7 et 13 Jun. et ad Kirjola d. 25 Aug. capta.

32. *T. bipunctata* **L. freqv.**

Eadem, forma inexplicata (*T. Schrankii* **Lieb.**) pass.

Hemiptera L.

Heteroptera Latr.

Geocorisae Latr.

1. *Eurygaster maurus* **L.** Habitat in salicetis locis umbrosis rarius; in paroeciis Rautus et Kivinebb captus.

2. *Sciocoris umbrinus* **Wolff., Fieb.** In gramine locis aridis ad Kexholm d. 8 Juli, in paroeciis Sakkola d. 3 et Kuolemajärvi 23 Aug. captus.

* 3. *S. brevicollis* **Fieb.** *Rhynchotograph. p. 17. 8. — Hemipt. Europ. p. 358. 9.*

Sub foliis deciduis juxta horream in insula Kaitansaari ad Kirjola d. 25 Aug. duo specimina inveni.

4. *Platysolen inflexus* **Wolff.** In gramine locis aridis e Walamo usqve ad Kirjola passim occurrit.

5. *Aelia Klugii* **Hahn.** Habitat in plantis locis arenariis rarissime; in paroecia Rautus d. 25 Jun. et in Sakkola d. 6 Jul. singula specimina capta.

6. *Aelia acuminata* **L., F. Sahlb.** (*pallida Küst. Beitr. Stett. Ent. Zeit. 1852 p. 394. 4 t. 3 fig. 4. — Fieb. Hemipt. Europ. p. 352. 5.*) In plantis variis locis aridis rarius occurrit; in Sakkola d. 6 Jul. ad Kirjola d. 25 nec non ad Lauritsala paroeciæ Lappvesi d. 31 Aug. capta.

7. *Picromerus bidens* **L.** pass.

8. *Rhacognathus punctatus* **L.** In gramine loco paludoso ad lacum Yskjärvi in paroecia Mohla d. 5 Jun. et ad lacum Nurmjärvi in paroecia Rautus d. 10 Aug. inventus.

9. *Zicrona coerulea* **L.** In plantis locis aridis in paroecia Walkjärvi d. 9 Aug. capta.

10. *Strachia oleracea* **L.** Ad Murila tantum in paroecia Kuolemajärvi d. 23 Aug. a me inventa.

11. *Mormidea baccarum* **L.** freqv.

12. *Elasmostethus griseus* **L.** freqv.

13. *E. dentatus* **De Geer.** (*Acanthosoma haematogaster F. Sahlb.*) In insula Walamo captus.

14. *Myrmus miriformis* **Fall.** Habitat in gramine locis aridis; *forma macroptera* rarius mense Jul. et Aug. capta; *forma brachyptera* ubiqve freqv. (in copula sæpe capta).

15. *Therapha Hyoscyami* **L.** pass.

16. *Corizus crassicornis* **L.** freqventiss.

* 17. *C. parumpunctatus* **Schill.** *Beitr. zur Ent. I. pag. 53. 4. (Rhopalus) — Hahn Wanz. Ins. III p. 4. fig. 229. — Fieb. Europ. Hem. p. 236. 4.*

Ad vicum Pasuri d. 6 et ad Kirjola d. 28 Aug. captus.

18. *C. capitatus* **Fabr.** Ad Imatra d. 30 et prope Rättijärvi ad canalem Saimensem d. 31 Aug. captus.

19. *Berytus Fieberi* **Dohrn** *Stett. Ent. Zeit. 1860 p. 105 (Neides clavipes F. Sahlb. Monogr. Geoc. Fenn. p. 41. 2.)*

In paroeciis Kivinebb et Sakkola mens. Aug. captus.

* 20. *Nysius Jacobeae* **Schill.** *Beitr. zur. Ent. I. p. 87. 6. taf. 8, f. 2. (Heterogaster). — Pachymerus Fragariae Bohem. Nya Svensk. Hemipt. Öfv. Wet.-Ak. Förh. 1852 p. 52. 4. — Nysius Jacobeae Fieb. Eur. Hem. p. 168. 1.*

Habitat in Fragaria vesca aliisqve plantis locis aridis; *forma brachyptera* ubiqve freqv. in copula sæpe capta. (Per totam Fenniam australem occurrit; *forma macroptera* in Yläne rarissime a me inventa).

* 21. *Nysius pubescens nov. sp.*

Oblongus, fuscus, tenuiter pubescens: capite rugoso-punctato, linea longitudinali media et lineolis infra oculos pallide ferrugineis: pronoto scutelloqve confertim punctato, vittis fuscis et griseo-ferrugineis obsoletis vicissim notato, scutello apice carinula distincta, dilute flava, instructo; hemielytris obscure luridis, margine laterali pallido, sutura membranae et lineis longitudinalibus corii nigro-fuscis; membrana fuscescente, albido-vittata: corpore subtus opaco, griseo-

pubescente: pedibus fusco-pallidoqve variegatis, pubescentibus. ♂ ♀ long. 4—5 m. m.

Habitat in gramine in collibus arenosis rarius, in paroeciis Pyhäjärvi, Sakkola, Walkjärvi, Rautus nec non ad Kirjola d. 23 Jul.—25 Aug. captus. (Prope Helsingforsiam d. 20 Sept. 1865 unicum specimen detexi).

N. punctipenni **H.-Sff.** (Heterogastro Ericae **Boh.**) statura haud dissimilis, sed multo obscurior: corpore undiqve pubescente ab affinibus facile distinguendus. — *Caput* fusco brunneum, confertim rugoso-punctatum, tenuiter griseo-pubescens, maculis duabus oblongis in medio apiceque obsolete ferrugineis: oculis rotundatis, nigris. *Antennae* griseo-pubescentes: articulo primo crasso, fusco, secundo, ut et tertio plerumqve, ferrugineo, secundo tertio paulo longiore, ultimo antecedente paullo longiore et crassiore, toto fusco. *Pronotum* latitudine brevius, confertim et profunde nigro-punctatum, pubescens, luride griseum, vittis duabus dorsalibus, lineam subelevatam pallidam includentibus, angulisqve lateralibus obsolete fuscis; antice posticeqve truncatum, lateribus obliqve ampliatis, angulis obtusiusculis. *Scutellum* magnum, triangulare, convexum, griseo-testaceum, pubescens, crebre fusco-punctatum; vitta media obscuriore; apice carinula longitudinali fortiter elevata angulisqve anticis callosis, dilute flavis. *Hemielytra* plerumqve abdomine parum breviora, griseo-lurida, pubescentia, corio et clavo punctis et lineis nigris plus minus impletis, ut hemielytra interdum intus nigra apparent, margine laterali pallide flavo; sutura membranae distincte nigro-fusca; membrana fusca, nervis albidis. *Corpus* subtus griseo- et fusco-variegatum, griseo-pubescens. *Pedes* ferrugineo-testacei, fusco-maculati, griseo pubescentes.

22. *N. Thymi* **Wolff.** freqventiss.

23. *Ophthalmicus rusticus* **Fall.** freqv.

24. *O. sabulosus* **Schill.** Habitat in Calluna vulgari minus freqventer, in paroecia Pyhäjärvi et ad Kirjola captus.

25. *O. pygmaeus* **F. Sahlb.** In floribus Callunae vulgaris ad Kirjola d. 28 Aug. nonnulla specimina cepi.

* 26. *Pterotmetus staphylinoides* **Burm.** *Handb. der Ent.*

II p. 294. 3. (Pachymerus). Hahn Wanz. Ins. 1. p. 226 fig. 118 (figura minus bona). — Fieb. Eur. Hem. p. 183. n. 2. — Plociomerus brachypterus Boh. Ent. ant. under en resa i södra Sverige. Wet.-Ak. Handl. 1852 p. 105.

In Calluna vulgari ad Kirjola d. 28 Aug. unicum specimen *formæ brchypterœ* inveni. (In Bothnia orientali a Dom. Wasastjerna, in paroecia Pargas a O. Reuter et in Yläne a me etiam captus).

* 27. *Pterotmetus Menetriesii* **Kouschakevitsch.** *Etudes Entom. rediyées par Motschulsky II (1854) p. 23. 2.*

In Calluna vulgari in paroecia Nykyrka d. 22 Aug. tria specimina *formæ brachyterœ* inveni.

28. *Megalonotus antennatus* **Schill.** In paroecia Nykyrka d. 22 Aug. captus.

29. *Drymus sylvaticus* **Fall.** pass.

30. *D. brunneus* **F. Sahlb.** In paroecia Mohla d. 7 Junii unicum specimen inveni.

31. *Plinthisus pusillus* **Scholz.** *(Rhyparochromus coleoptratus F. Sahlb. l. c. p. 60. 10.)* pass.

32. *Peritrechus angusticollis* **F. Sahlb.** Sub foliis deciduis juxta horream in insula Kaitansaari ad Kirjola d. 25 Aug. nonnulla specimina capta.

33. *Eremecoris erraticus* **Fabr.** freqv.

34. *E. plebejus* **Fall.** In paroecia Pyhäjärvi d. 28 Julii captus.

35. *Scolopostethus pictus* **Schill.** Habitat sub qvisqviliis ad litora lacuum atqve maris minus freqventer, in paroecia Kuolemajärvi et ad Kirjola mens. Aug. captus.

36. *S. affinis* **Schill.** *(Rhyparochromus decoratus Hahn, F. Sahlb. l. c. p. 63. 14.)* freqv.

37. *Trapezonotus nebulosus* **Fall.** pass.

38. *Rhyparochromus Pini* **L.** freqventiss.

* 39. *Gonianotus marginepunctatus* **Wolff.** *Icones Cim. p. 150 f. 144 (Lygaeus). — Fieb. Eur. Hem. p. 197. 1. — Lygaeus. littoralis Zett. Vet.-Ak. Handl. 1819 p. 72. 22; Fall. Hem. Sv. p. 53. 9.*

Inter radices Thymi serpylli ad oppidum Kexholm d. 14 Julii a D:re J. M. af Tengström detectus; d. 19 Julii a me eodem loco repertus.

40. *Cymus glandicolor* **Hahn.** *(Cymus claviculus F. Sahlb. l. c. p. 72. 2 sec. specimina typica.)* freqventiss.

41. *Geocoris lapponicus* **Zett., Fieb.** *(Ophtalmicus albipennis F. Sahlb. l. c. 73. 2 sec. specimina typica).* Ad vicum Mahois in paroecia Pyhäjärvi d. 27 Jul. captus.

42. *G. ater* **Fabr.** Habitat inter radices graminum locis aridis minus freqventer: in paroecia Rautus et ad Kexholm captus.

43. *Idiotropus subtilis* **F. Sahlb.** Habitat in gramine in pratis sylvaticis rarius; in paroeciis Rautus et Pyhäjärvi nec non ad Kexholm mensibus Jul. et Aug. captus.

Obs. *Myrmedobiam Signoreti Fieb.* qvam in paroecia Pyhäjärvi inveni, non nisi *formam brachypteram* feminæ hujus speciei esse crediderim.

44. *Zygonotus stigma* **Fieb.** *(Anthocoris exilis (Fall.?) F. Sahlb. l. c. p. 78. 8 sec. specimina typica).* Habitat cum præcedente minus freqventer: in paroeciis Rautus, Metsäpirtti, Sakkola nec non in insula Walamo mensibus Jun. et Jul. captus. (Femina = *Microphysa pselaphoides Auct.*).

45. *Temnostethus lucorum* **Fall.** In frondibus Pini sylvestris ad Kiviniemi in paroecia Sakkola d. 2 Aug. captus.

46. *Anthocoris nemorum* **L.** freqventiss.

47. *A. longiceps* **F. Sahlb.** In horto ad prædium Toubila in paroecia Pyhäjärvi d. 26 Jul. duo specimina excipulo cepi.

48. *Piezostethus cursitans* **Fall.** pass.

49. *P. formicetorum* **Boh.** *Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1844 p. 158. 23. (Xylocoris formiceticola F. Sahlb. l. c. p. 82. 6.)* In societate cum *Formica rufa* ad Kexholm d. 18 Jul. captus.

50. *Xylocoris ater* **L.-Duf.** *(X. obscurellus Zett., F. Sahlb.)* Sub cortice Pini sylvestris ad vicum Wanhajaama in paroecia Metsäpirtti d. 3 Juli captus.

51. *Monalocoris Filicis* **L.** freqventiss.

52. *Bryocoris Pteridis* **Fall.** Habitat in filicibus majoribus, *forma macroptera (Capsus pulcher F. Sahlb. l. c. p.*

93. 4.) rarius, in paroecia Pyhäjärvi d. 23 Jul. capta, *forma brachyptera* ubiqve freqventer occurrit.

53. *Myrmecoris gracilis* **F. Sahlb.** *Forma brachyptera* in gramine locis aridis in paroeciis Sakkola d. 4 et Nykyrka d. 22 Aug. capta.

* 54. *Pithanus Märkelii* **H.-Sff.** *Wanz. Ins. IV. p. 78 f. 406 (Capsus). — Fieb. Eur. Hem. p. 239. 1 — Capsus flavolimbatus Bohem. Bidr. till Gotl. Ins. Fauna, Kongl. Vet.-Ak. Handl. 1849 p. 252. — Cyllecoris vittatus Dahlb. Ant. öfver Ins. observ. på Gotl. Kongl. Vet.-Ak. Handl. 1850 p. 205.*

Mas, *forma brachyptera* (pronoto basin versus obsolete angustato; hemielytris brevissimis, coriaceis, abdominis tertiam partem tegentibus, nigris, secundum marginem costalem vitta angusta, obcuneata, albissima ornatis) in paroecia Rautus d. 11 Aug. excipulo captus. (In insula Alandiæ Ekerö mense Jul. 1864 unicum specimen femininum *formæ macropteræ* inveni).

55. *Miris holsatus* **Fabr.** freqv.

56. *Brachytropis calcarata* **Fall.** freqv.

57. *Notostira erratica* **L.** Habitat in plantis variis ad margines agrorum minus freqventer; in paroeciis Pyhäjärvi et Rautus mensibus Jul. et Aug. capta.

58. *Lobostethus virens* **L.** freqv.

59. *Leptopterna dolobrata* **L.** freqventiss.

60. *Homalodemus ferrugatus* **Fabr.** freqv.

* 61. *Calocoris 6-guttatus* **Fabr.** *Syst. Rhyng. p. 237. 172. (Lygæus). — Fieb. Eur. Hem. p. 252. 4. — Phytocoris Fall. Hem. Sv. p. 86. 20.*

Habitat in pratis sylvaticis in insula Walamo passim, ad Sortanlaks in paroecia Pyhäjärvi d. 23 Julii etiam captus.

62. *C. fulvomaculatus* **De Geer.** freqv.

63. *C. Chenopodii* **Fall.** freqv.

64. *C. seticornis* **Fabr.** *(Capsus lateralis Fall. F. Sahlb.)* Ad Suikanlaks prope oppidum Kexholm d. 8 Jul. captus.

* 65. *Phytocoris hirsutulus* **Flor.** *Rhynch. Liv. II p. 597. 4.*

In Tilia vulgari ad prædium Konnitsa in paroecia Pyhäjärvi d. 30 Jul. unicum specimen inveni.

* 66. *Phytocoris intricatus* **Flor.** *Rhynch. Liv. II p. 603. 7.*

Habitat in frondibus Pini sylvestris: in paroeciis Sakkola et Walkjärvi captus.

67. *Closterotomus bifasciatus* **Fabr.** pass.

68. *Rhopalotomus ater* **L.** freqv.

* 69. *Capsus capillaris* **Fabr.** *Syst. Rhyng. 244. 19. — Fieb. Eur. Hem. p. 266. 10.* var. *γ.* Fieb. — *Capsus tricolor Fabr., Panz.*

Habitat in Carduo crispo aliisqve plantis locis aridis rarissime; ad domicilium Sacerdotis paroeciæ Sakkola d. 4 et ad vicum Pasuri in paroecia Walkjärvi d. 5 Aug. captus. (In Bothnia orientali a Dom. Wasastjerna etiam olim inventus).

70. *Dicrooscytus rufipennis* **Fall.** Habitat in frondibus Pini sylvestris minus freqventer; ad vicum Kiviniemi in paroecia Sakkola copiose inventus.

71. *Charagochilus Gyllenhalii* **Fall. pass.**

72. *Plesiocoris rugicollis* **Fall.** pass.

73. *Lygus pratensis* **Fabr.** freqventiss.

74. *L. rubricatus* **Fall.** pass.

55. *L. limbatus* **Fall.** Habitat in frondibus Salicis capreæ rarissime: ad Toubila in paroecia Pyhäjärvi d. 26 Jul. unicum tantum specimen inveni.

* 76. *L. lucorum* **Mey.** *Verz. der Schweiz. Rhynch. p. 46. 3 t. 6 f. 2 (Capsus). — Fieb. Eur. Hem. 275. 10.*

In paroecia Räisälä d. 31 Jul. unicum specimen inveni.

* 77. *L. chloris* **Fieb.** *Crit. Wien. Ent. Zeit. gen. 42. sp. 8. — Eur. Hem. p. 276. 12.*

Habitat in plantis locis umbrosis rarissime; prope prædium Toubila in paroecia Pyhäjärvi d. 25—26 Jul. tria specimina cepi.

78. *Hadrodema Pinastri* **Fall.** Habitat in frondibus Pini sylvestris rarius; ad Kiviniemi in paroecia Sakkola d. d. 2 Aug. copiosissime visus.

79. *Orthops flavovarius* **Fabr., Fieb.** *(Capsus Kalmii F. Sahlb. partim)* freqv.

80. *Stiphrosoma leucocephala* **L. freqv.**

81. *Halticus pallicornis* **Fabr.** Habitat in gramine locis aridis, *forma macroptera* rarius, in paroecia Pyhäjärvi et ad Kirjola capta, *forma brachyptera* ubiqve freqventer occurrit.

82. *Globiceps flavomaculatus* **Fabr.** freqv.

* 83. *Tytthus pygmaeus* **Zett.** *Ins. Lapp. p. 279. 11. (Capsus).* — *Capsus pellucens Bohem. Nya Sv. Hem. Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1852. p. 23. 33.*

Habitat in gramine locis paludosis rarissime; prope prædium Leinikkälä in paroecia Rautus d. 13 Aug. specimen unicum masculinum excipulo legi. (In Yläne d. 27 Julii 1865 detectus, in paroecia Pargas a O. Reuter a. 1866 etiam captus.)

* 84. *Tytthus geminus* **Flor.** *Rhynch. Liv. I p. 606. 84. (Capsus).*

In Carice vesicaria in lacuna exsiccata ad prædium Sumbula in paroecia Rautus d. 11—12 Aug. specimina 20 cepi.

Obs. *Forma macroptera* (a Dom. Flor l. c. non descripta) hemielytris gaudet abdomine dimidio longioribus, membrana magna.

85. *Cyrtorhinus Caricis* **Fall., F. Sahlb.** (*Capsus elegantulus Mey. Boh.* — *Cyrtorhinus ead. Fieb.*) Habitat locis paludosis inter Carices rarius; in paroeciis Rautus, Walkjärvi et Pyhäjärvi captus.

Obs. Entomologi recentiores Capsum Caricis Fall. et F. Sahlb. ad genus Malthacus Fieb. retulerunt et marem C. rufifrontis Fall. esse putant. Quod autem descriptiones Falléni et F. Sahlbergi, secundum utrumqve sexum datæ, in ea specie minime, in Capso elegantulo Mey. optime, qvadrant, et in collectione F. Sahlbergi typica, ubi Malthacus rufifrons Fall. ♂ plane deest, duo specimina hujus speciei sub nomine C. Caricis Fall. asservantur, nomen Fallénianum huic speciei restituendum esse non dubitavi.

86. *Aëtorhinus angulatus* **Fall.** Habitat in fruticibus rarius; in paroeciis Pyhäjärvi et Sakkola captus.

87. *Litocoris ericetorum* **Fall.** pass.

* 88. *Orthotylus angustus* (**H.-Sff.**) **Mey.** *Verz. der Schweitz. Rhynch. sp. 19 t. 2 f. 3.* (*Capsus.*) — *Fieb. Eur. Hem. p. 288. 1.*

Prope prædium Konnitsa in paroecia Pyhäjärvi d. 30 Jul. unum et ad vicum Kiviniemi in paroecia Sakkola d. 2 Aug. alterum specimen inveni.

89. *O. flavosparsus* **C. Sahlb.** pass.

90. *Orthocephalus vittipennis* **H.-Sff.** Habitat in gramine locis aridis minus freqventer; in paroeciis Rautus et Pyhäjärvi alibiqve captus.

91. *O. saltator* **Hahn., Fieb.** (Capsus mutabilis F. Sahlb. p. 120. 65, sec. specimina typica) pass.

* 92. *O. Panzeri?* **Fieb.** *Eur. Hem. p. 294. 9.*

In gramine loco umbroso ad domicilium sacerdotis paroeciæ Sakkola d. 6 Jul. unicum specimen masculinum excipulo cepi.

Obs. A descriptione Fieberi l. c. data differt hocce specimen corio toto nigro, vix pellucido et magnitudine nonnihil minore (long. 3,2 lin.). An nova species?

93. *Atractotomus (?) 4-maculatus* **Fall.** Prope oppidum Kexholm d. 8 Jul. captus.

94. *Oncotylus decolor* **Fall.** pass.

* 95. *O. Tanaceti* **Fall.** *Hem. Svec. p. 83. 13 (Phytocoris).* — *Fieb. Eur. Hem. p. 299. 3.*

In floribus Tanaceti vulgaris ad domicilium sacerdotis paroeciæ Sakkola d. 6 Jul. et 3 Aug. copiose captus.

* 96. *Brachyarthrum pinetellum* **Zett.** *Ins. Lapp. p. 276. 30 (Phytocoris).* — *Fieb. Eur. Hem. p. 301. 2.*

Prope oppidum Kexholm d. 8 Jul. unicum specimen inveni.

97. *Plagiognathus arbustorum* **Fabr.** freqv.

98. *P. viridulus* **Fall.** freqv.

* 99. *P. Bohemanni* **Fall.** *Hem. Svec. p. 106. 58 (Phytocoris).* — *Fieb. Eur. Hem. p. 303. 5.*

Habitat in fruticibus passim; in parœciis Pyhäjärvi, Sakkola, Räisälä et Nykyrka m. Jul. et Aug. captus.

* 100. *Plagiognathus* (?) *nigritulus* **Zett.** *Ins. Lapp. p. 279. 8.* (*Capsus.*)

In parœcia Kivinebb d. 19 Aug. unicum specimen inveni. (In parœcia Pargas a O. Reuter etiam captus.)

* 101. *Plagiognathus pallidipennis nov. sp.*

Oblongo-ovatus, niger, nitidus; antennis, rostro, basi apiceqve excepto, pedibus cum coxis hemielytrisqve pallide flavis, corio tenuissime pallide pubescente, margine laterali versus apicem late, parteqve posteriore cunei, fulvis; membrana sordide hyalina, nervis flavis, basi macula externa albida notata; tibiis vix spinulosis, tarsis apicem versus obsolete infuscatis. ♂ ♀ long. 3 m. m.

Habitat in pratis sylvaticis rarissime. In insula Walamo, prope monasterium, d. 12 Jul. unicum specimen excipulo cepi. (In parœcia Pargas tria specimina legit O. Reuter.)

Parvus, colore ab omnibus nostris hujus generis speciebus facile distingvendus. — *Caput* nigrum, nitidum, buccubis anguste flavis. *Antennæ* corporis dimidio longiores, totæ flavæ, articulo primo capitis apicem excedente, secundo hoc vix triplo longiore, apicem versus obsoletissime inerassato, ultimis duobus tenuibus, simul sumtis præcedente longitudine subæqvali. *Rostrum* abdominis segmentum secundum attingens, articulo primo crasso, nigro-fusco, secundo et tertio pallide flavis, ultimo apice infuscato. *Pronotum* transversum, longitudine plus duplo latius, supra convexum, nigrum, nitidum, versus margines laterales nigro-pubescens. *Scutellum* triangulare, nigrum, modice convexum, prope basin linea transversim impressa. *Hemielytra* pallide griseo-testacea, subtiliter griseo-pubescentia, obsoletissime rugoso-punctata; corio apice macula laterali extrorsum dilatata, humerisqve obsoletissime fulvis; clavo basi albido, extrorsum fulvo; membrana sordide hyalina, vitta angusta basali albida, nervis flavis. *Corpus* subtus totum fusco-nigrum. *Pedes* toti pallide testacei, coxis adhuc pallidioribus, tibiis vix spinulosis, tarsis apice infuscatis.

102. *Apocremnus ambiguus* **Fall.** cum varr. passim.

* 103. *A.* (?) *nigritulus* **Zett.** *Ins. Lapp. p. 275. 31.* (*Phytocoris*).

In insula Walamo d. 10 Jul. unicum specimen excipulo cepi. (In paroecia Pargas a O. Reuter etiam inventus.)

104. *A. variabilis* **Fall.** Prope vicum Walkiamatka in paroecia Walkjärvi d. 9 Aug. captus.

105. *Psallus Quercetí* **Fall.** Habitat in Salicetis passim; in paroeciis Räisälä et Walkjärvi captus.

106. *P. sanguineus* **Fabr.** Habitat cum præcedente rarius; in paroeciis Rautus, Walkjärvi et S:t Johannis m. Aug. captus.

* 107. *P. tenellus* **Fall.** *Hem. Suec. p. 103. 50. (Phytocoris).*

In paroecia Sakkola d. 6 Jul. captus.

* 108. *P. (?) obscurellus* **Fall.** *Hem. Suec. p. 108. 62. (Phytocoris). — Zett. Ins. lapp. p. 276. 29 (Phytocoris).*

Habitat in frondibus Pini sylvestris rarius; prope oppidum Kexholm d. 17 Juli et ad Kiviniemi in paroecia Sakkola d. 2 Aug. captus.

* 109. *P. (?) impurus* **Boh.** *Nya Sv. Hem. Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1852 p. 17. 24. (Phytocoris).*

In gramine prope oppidum Kexholm d. 17 Julii unicum specimen inveni. (In Alandia m. Jul. 1864 etiam inveni, in paroecia Pargas O. Reuter.)

* 110. *Agalliastes albipennis* **Fall.** *Hem. Sv. p. 107. 59 (Phytocoris). — Fieb. Eur. Hem. p. 311. 2.*

In gramine locis arenosis ad vicum Mahois in paroecia Pyhäjärvi d. 27 Jul. et ad Kiviniemi in paroecia Sakkola copiose captus.

111. *A. saltitans* **Fall.** Habitat ad radices graminum locis aridis in paroecia Rautus et Metsäpirtti m. Jun. *forma brachypt.* copiose; *macropt.* autem rarius, nec nisi 4 specimina inveni.

* 112. *A. modestus* **Mey.** *Verz. der Schweitz. Rhync. sp. 40 t. 3 fig. 5. (Capsus). — Fieb. Eur. Hem. p. 312. 8. — Capsus gracilicornis Schlz. Arb. u. Ver. der Schles. Ges. f. v. Kult. 1846. 106.*

Habitat in frondibus Pini sylvestris rarius; in paroecia Sakkola d. 6 Jul. et 2—4 Aug. et in insula Walamo d. 12 Jul. captus.

113. *Byrsoptera rufifrons* **Fall.** ♂ et ♀ (*Malthacus Caricis Fieb. Eur. Hem. p. 313. 1., sed vix Capsus Caricis Fall.*)

Habitat in Urtica dioica rarissime; feminam in paroecia Sakkola d. 4 Aug., marem in paroecia Nykyrka d. 22 Aug. inveni.

* 114. *Camaronotus cinnamopterus* **Kirschb.** *Rhynchot. der Umgeb. von Wiesbad. sp. 81. (Capsus).* — *Fieb. Eur. Hem. p. 314. 1.*

Habitat in frondibus Pini sylvestris in sylvis arenosis et elevatis rarissime; ad Kiviniemi in paroecia Sakkola d. 3, ad vicum Pasuri in paroecia Walkjärvi d. 5, nec non in paroecia Nykyrka d. 21 Aug. captus.

115. *C. clavatus* **L.** Habitat in arbustis passim ex. gr. paroecia Rautus.

116. *Phylus Coryli* **L.** In Coryletis prope vicum Pasuri et ad vicum Walkiamatka in paroecia Walkjärvi d. 5—8 Aug. copiose visus.

117. *Hoplomachus Thunbergii* **L.** pass.

* 118. *Placochilus seladonicus* **Fall.** *Hem. Svec. p. 82. 11 (Phytocoris).* — *Fieb. Eur. Hem. p. 317. 1.*

Habitat in capitulis Centaureæ Scabiosæ locis aridis rarius; in paroeciis Sakkola et Pyhäjärvi m. Jul. et Aug. captus. (Ut Careliæ incola a D:e W. Nylander in præfamine ad Floram Carelicam jam a. 1852 allatus).

119. *Macrocoleus molliculus* **Fall.** Habitat in plantis variis ad margines agrorum minus freqventer; prope oppidum Kexholm et in paroecia Pyhäjärvi captus.

* 120. *M. aureolus* **Fieb.** *Eur. Hem. p. 320. 4.*

In floribus Tanaceti vulgaris ad domicilium sacerdotis paroeciæ Sakkola d. 3 Aug. tria specimina inveni.

121. *Malacocoris chlorizans* **Block.** Habitat in foliis Coryli avellanæ; ad vicum Pasuri in paroecia Walkjärvi d. 6 Aug. copiose visus.

* 122. *Zosmenus Laportei* **Fieb.** *Ent. Monogr. p. 33. 3 t. 2 f. 17.* — *Eur. Hem. 117. 4.*

In paroecia Rautus d. 12 Aug. unicum specimen inveni.

* 123. *Z. Stephensii* **Fieb.** *Ent. Monogr. p. 35. 6 t. 2 f. 20. 21.* — *Eur. Hem. p. 117. 7.*

Habitat in Chenopodiis rarissime; in paroecia Nykyrka d. 21 et ad Kirjola d. 26 Aug. captus.

124. *Z. anthicus* **Steph.** In Chenopodio albo prope templum parocciæ Kuolemajärvi d. 23 Aug. unicum specimen inveni.

* 125. *Agramma laeta* **Fall.** *Hem. Svec. p. 151. 15 (Tingis). — Fieb. Ent. Monogr. p. 37. 1 t. 2. f. 22—28 Eur. Hem. 118. 4.*

Habitat in Eriophoris m. Jun.—Aug. freqventer, per totum Isthmum Carelicum dispersa.

126. *Monanthia Cardui* **L.** Habitat in capitulis Cirsii lanceolati et Cardui crispi minus freqventer; in paroeciis Pyhäjärvi et Sakkola nec non ad cataractam Imatra capta.

127. *M. 4-maculata* **Wolff.** Habitat in arbustis rarius, in paroeciis Pyhäjärvi, Walkjärvi et Rautus capta.

128. *M. costata* **Fabr.** In gramine ad vicum Polvenselkä in paroecia Kivinebb d. 18 Jun. unicum specimen excipulo cepi.

129. *Dictyonota crassicornis* **Fall.** Habitat inter radices graminum locis aridis rarius; in paroeciis Räisälä, Sakkola et Rautus m. Jul. et Aug. capta.

130. *Derephysia foliacea* **Fall.** pass.

131. *Tingis Oberti* **Klnti.** *Mel. ent. VI. p. 15. 216. — Flor. Rhynch. Liv. p. 369. 4. (T. Pyri F. Sahlb. Monogr. Geoc. Fen. p. 136. 1. sec. specimina typica).* Habitat in floribus Callunæ vulgaris et Ledi palustris passim copiose ex. gr. in paroeciis Walkjärvi, ad Pasuri, et Nykyrka.

132. *T. affinis* **H.-Sff.** pass.

133. *Orthosteira nigrina* **Fall.** In muscis foliosis, in lapide magno in sylva umbrosa prope templum paroeciæ Pyhäjärvi crescentibus, d. 27 Julii plura specimina *formæ brachypteræ* (*O. cinerea Fieb.* olim) vidi.

* 134. *O. gracilis* **Fieb.** *Ent. Monogr. p. 54. 6. t. 4. f. 19—21. — Eur. Hem. p. 131. 4.*

Habitant *formæ macroptera* et *brachyptera* in gramine locis aridis rarius; in paroeciis Rautus, Sakkola, Walkjärvi, Räisälä et prope oppidum Kexholm m. Jul. et Aug. captæ.

135. *O. obscura* **H.-Sff.** *Forma macroptera* in paroeciis Pyhäjärvi et Walkjärvi et ad oppidum Kexholm m. Jul. et Aug. capta.

136. *Aradus Betulæ* **L.** pass.

137. *A. lugubris* **Fall.** pass.

138. *A. depressus* **Fabr.** Prope vicum Polvenselkä in paroecia Kivinebb d. 16 Jun. unicum specimen excipulo cepi.

* 139. *Aneurus laevis* **Fabr.** *Syst. Rhyng. p. 119. 12.* (*Aradus*). — *Fall. Hem. Svec. p. 140. 10.* (*Aradus*). — *Fieb. Eur. Hem. p. 116. 1.*

Prope ostium fluminis Konnitsa in paroecia Räisälä, d. 30 Jul. specimen mortuum et mutilatum inveni. (In paroecia Jokkis ante plures annos a Dom. Archiatro E. J. Bonsdorff etiam captus.)

140. *Acanthia lectularia* **L.** *Forma brachyptera* freqventiss.

* 141. *Nabis flavomarginatus* **Scholz.** *Arb. und Ver. der Schles. Ges. f. v. Kult. 1846.* — *Fieb. Eur. Hem. p. 151. 5.* — *N. nervosus Bohem. Nya Sv. Hem. K. Vet.-Ak. Handl. 1852. p. 25. 35.*

Habitat in pratis sylvaticis rarius; prope oppidum Kexholm et in paroecia Pyhäjärvi m. Jul. captus. (In Yläne et in paroecia Pargas etiam interdum captus.)

* 142. *N. limbatus* **Dahlb.** *Ant. öfver Ins. obs. på Gotl. K. Vet.-Ak. Handl. 1850 p. 227.*

Habitat *forma brachyptera* in floribus et graminibus locis umbrosis passim, in copula etiam capta. (Per totam Fenniam australem obvia.)

* 143. *N. lativentris* **Bohem.** *Ent. ant. under en resa i södra Sverige. K. Vet.-Ak. Handl. 1852 p. 111.*

In gramine loco arenoso in paroecia Nykyrka d. 21 Aug. unicum specimen *formæ brachypteræ* excipulo cepi.

144. *N. ferus* **L.** freqv.

* 145. *N. brevis* **Scholz.** *Arb. u Ver. der Schles. Ges. f. v. Kult. 1846.* — *Fieb. Eur. Hem. p. 160. 3.* — *Nabis fuminervis Dahlb. l. c. p. 224.*

Habitat inter radices graminum locis aridis passim, in paroeciis Mohla et Kivinebb captus. (Per totam Fenniam australem occurrit.)

145. *Colliocoris pedestris* **Wolff.** (*Nabis subaptera Fall. F. Sahlb.*). Unicum speeimen *formæ brachypteræ* prope oppidum Kexholm d. 19 Jul. captum.

146. *Harpactor annulatus* **L.** In paroecia Mohla d. 11 Jun. captus.

* 147. *Salda affinis* **Zett.** *Ins. Lapp. p. 267. 2.*
Prope oppidum Kexholm d. 8 Jul. capta.

148. *S. saltatoria* **L.** freqventiss.

* 149 *S. marginella* **H.-Sff.** *Cat. p. 185. — Fieb. Eur. Hem. p. 145. 8.*
Habitat ad litora lacuum passim: in paroeciis Mohla, Pyhäjärvi et Walkjärvi m. Jun.—Aug. capta.

150. *S. pallidipes* **Fabr.** pass.

151. *S. littoralis* **L.** freqv.

152. *S. flavipes* **Fabr.** *Syst. Rh. p. 114. 3. — Fieb. Eur. Hem. p. 147. 14.* (S. Zosteræ var. 1. F. Sahlb.)
Ad litus lacus Umpilampi in paroecia Metsäpirtti d. 4 Jul. capta; *forma brachyptera.* (*S. morio* **Zett.** *Ins. Lapp. p. 267. 3.*)
In paroeciis Pyhäjärvi d. 23 Jul. et Walkjärvi d. 5 Aug. capta.

153. *S. elegantula* **Fall.** Habitat ad margines paludum rarius. In paroeciis Mohla et Pyhäjärvi m. Jun.—Jul. capta.

154. *S. cincta* **H.-Sff.** Habitat cum præcedente rarissime; ad Yskjärvi in paroecia Mohla d. 9 Jun. et ad Leinikkälä in paroecia Rautus d. 11 Aug. capta.

155. *Hebrus pusillus* **Fall., F. Sahlb.** Habitat ad paludes sylvaticas tempore vernali passim, in paroeciis Mohla et Rautus ex. gr. captus.

156. *Velia currens* **Fabr.** *Forma brachyptera* in superficie rivulorum sylvestrium in paroeciis Walkjärvi d. 5 et Rautus d. 14 Aug. copiose visa, sed formam macropteram frustra qvæsivi.

157. *Hydrometra rufoscutellata* **Latr.** *Gen. Crust. et Ins. 3. p. 134. 2. — Fieb. Eur. Hem. p. 106. 1.*

Habitat in aqvis stagnantibus minus freqventer; in paroeciis Mohla et Rautus atqve ad oppidum Kexholm capta.

158. *H. najus* **De Geer.** *Mem. p. 311. 39. t. 16 f. 8-9. Fieb. Eur. Hem. p. 107. 3. — Gerris aptera Schumm. et Stann. Beitr. zur Entom. II p. 34. — Hydrometra ead. Boh. Nya Sv. Hem. Öfv. K. Vet.-Ak. Förh. 1852 p. 27. 38.*

Habitat *forma brachyptera* in torrentibus copiosissime, in copula saepe visa.

159. *H. lacustris* **L.** freqventiss.

160. *H. odontogaster* **Zett.** ♂. Ad cataractam Imatra d. 30 Aug. capta.

161. *H. argentatus* **Schumm.** *Beitr. zur Entom. Plot. p. 49. 9. — Fieb. Eur. Hem. p. 109. 12.*

In paroecia Rautus d. 27 Jun. unicum specimen masculinum inveni.

Hydrocorisae Latr.

162. *Nepa cinerea* **L.** freqv.

163. *Sigara minutissima* **L.** Habitat in fluviis et lacubus ad litora; in paroecia Rautus aliqvoties copiose visa.

164. *Corisa Sahlbergi* **Fieb.** *Syn. Cor. n:o 10. — Eur. Hem. p. 94. 16. — C. striata Sahlb. Not. Fen. p. 9. 1.*

In fossis ad praedium Toubila in paroecia Pyhäjärvi d. 25 Jul. capta.

165. *C. semistriata* **Fieb.** *Syn. Cor. n:o 26. — Eur. Hem. p. 95. 20.*

In paroeciis Mohla et Metsäpirtti capta.

166. *C. praeusta* **Fieb.** *Syn. Cor. n:o 15. — Eur. Hem. p. 5. 21.*

In paroecia Walkjärvi et ad cataractam Imatra capta.

167. *C. Gebleri* (**Klnti.**) **Fieb.** *Syn. Cor. n:o 16. — Eur. Hem. p. 96. 23.*

Prope oppidum Kexholm et in paroecia Pyhäjärvi m. Jul. capta.

168. *Corisa nigrolineata* **Fieb.** *Syn. Cor. n:o 24. — Eur. Hem. p. 96. 24.*

Habitat in aqvis stagnantibus passim; in paroeciis Mohla et Rautus capta.

169. *C. striata* **L., Fieb.** freqv.

170. *C. undulata* **Fall.** *Wallengr. Skand. Cor., Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1854. p. 147. 13.*

Ad oppidum Kexholm capta.

171. *C. distincta* **Fieb.** *Syn. Cor. n:o 19. — Eur. Hem. p. 97. 29.*

In paroecia Nykyrka d. 21 Aug. capta.

172. *C. fossarum* **Leach, Fieb.** *Syn. Cor. n:o 21. — Eur. Hem. p. 98. 32.*

In paroecia Rautus d. 29 Jun. capta.

* 173. *C. Wallengreni nov. sp.*

Supra nigro-fusca; capite pronoto latiore, pallido; pronoto brevi, obtuso, lineis 6 transversis, integris, flavidis; lineolis clavi parallelis, valde angustis, posterioribus vix furcatis; lineolis corii basalibus parallelis, integris, angustis, posterioribus abbreviatis, eroso-undulatis et furcatis; linea suturae membranae pallida, postice lineola nigra adnexa, disco membranae obscuriore, lineolis irregularibus, angulatis, abbreviatisqve; area marginali sordida; corpore subtus cum pedibus flavido, segmentis basalibus obsolete fuscescentibus. Long. 6 m. m.

Mas: palis late cultratis, acutis, in medio latioribus, basi angulatis; fovea frontali basin oculorum superante.

Femina ignota.

In lacuna parva ad castellum oppidi Kexholm d. 18 Jul. unicum specimen inveni.

Species distinctissima, capite thorace multo latiore et forma palarum maris ab affinibus mox distinguenda. *C. fossarum Leach* nonnihil similis, sed angustior videtur. — *Caput* pallidum cum oculis thorace fere $^1/_5$ latius; fronte obtuso, vertice concolore. *Pronotum* breviter subcordiforme,

minus transversum qvam in plerisqve, supra rastratum, carina apicali brevi, sed distincta, nigro-fuscum, lineis 6 regularibus et parallelis, paullo angustioribus qvam intervallis instructum; margine laterali nigro. *Hemielytra* nigro-fusca, obsolete rastrata; lineolis clavi circiter 15 angustis, intermediis valde remotis, basalibus integris, rectis, apicalibus undulatis, vix furcatis; lineis corii basalibus circiter 6 integris, rectis, reliqvis valde abbreviatis, angulatis furcatisqve, discum obscurum ad apicem clavi relinqventibus; lineola membranae pallida, linea nigra adjuncta, area marginali sordida; membrana omnino ut in *C. fossarum* signata. *Corpus* subtus pallidum, abdominis segmentis basalibus nonnihil infuscatis. *Pedes* toti pallidi.

174. *Notonecta lutea* **Müll.** In lacuna ad castellum oppidi Kexholm d. 18 Jul. nonnulla specimina capta.

Homoptera **Latr.**

175. *Cixius nervosus* **L.** freqv.

176. *C. contaminatus* **Germ.** (Flata cunicularia Fall.) freqv.

177. *Delphax notula* **Germ.** *Spec. Cicad. p. 57. 8. — Flor, Rhynch. Liv. II p. 45. 4. — Delphax lineola Stål, Kort öfversigt af Sveriges Delphax-arter i Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1854 p. 190. 1. — D. truncatipennis Bohem. Nya Sv. Homopt. K. Vet.-Ak. Handl. 1847. p. 46. 15. — Stål l. c. p. 190. 2. (form. brach.)*

Habitat inter Carices locis paludosis, *f. brach.* freqventer, *f. macr.* rarius occurrit. (Per totam Fenniam australem obvia.)

178. *D. smaragdula* **Stål.** *l. c. p. 190. 3.*

Habitat *form. macr.* (♂) et *f. brach.* (♀) in Phragmite communi ad litora lacuum passim copiose (In Alandia a me et in paroecia Pargas a O. Reuter etiam capta.)

Obs. Form. macr. (♂) (a Prof. Stål l. c. non descripta)

hemielytra habet abdomine duplo longiora, his griseo-lacteis, unicoloribus; corpore vix virescente, fere duplo minore qvam in femina. An a *D. unicolore H. Sff.* (Deutschl. Ins. 143. 20.) distincta species?

179. *Delphax guttula* **Germ.** *(D. minuta Fall.)* pass.

* 180. *D. vittipennis nov. sp.*

Fusco-testacea, abdomine nigricante; vertice latitudine parum longiore, foveolis obsoletis, apicali vix distincta, fronteqve, in medio unicarinato, albido-testaceis: prothorace et scutello medio luteo-albidis, lateribus, maculis genarum et pectoris lateralibus, atris: hemielytris sordide hyalinis, abdomine dimidio longioribus, vitta dorsali percurrente nigrofusca. ♂ ♀ long. $3^1/_2$ m. m.

Habitat inter Carices locis paludosis rarius; in paroeciis Rautus, Kivinebb, Nykyrka et Lappvesi m. Aug. capta. (In Yläne et ad Helsingforsiam etiam a me inventa.)

D. guttulae **Germ.** valde affinis, sed magnitudine multo majore, colore obscuriore vittaqve hemielytrorum percurrente distincta videtur; a *D. longifronte Bohem.* et *fuscovittata Stål.* qvibus etiam simillima est, structura capitis praesertim distingvenda. — *Caput* pallide flavum, vertice, ante oculos parum producto, fronteqve omnino ut in *D. guttula*, maculis genarum distintis, atris. *Prothorax* et scutellum nigra, in medio longitudinaliter flavo-albida, carinis satis distinctis. *Hemielytra* abdomine dimidio longiora, angusta, apice paullo latius, qvam in *D. guttula*, rotundata, sordide hyalina, dorso vitta a basi ad apicen producta nigro-fusca, apice qvam basi multo saturatius nigricante; nervis membranae exacte ut in *D. guttula.* *Abdomen* nigricans, margine laterali flavescente, segmentis genitalibus maris omnino ut in *D. guttula* constructis, sed angulo in margine laterali postico paullo magis prominente, subacuto, segmento ultimo subtus dense griseo-pubescente. *Pedes* cum coxis sordide flavescentes, femoribus fusco-lineatis, ungvicolis nigro-fuscis.

181. *D. hamata* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl.* 1867 *p. 45. 11.* — *D. striatella Stål l. c. p. 191. 9.*

Habitat *f. brach.* in pratis passim. (Per totam Fenniam australem occurrere videtur.)

182. *D. striatella* **Fall., Flor.** *(D. notula Stål. l. c. p. 192. 10.)* In Carice vesicaria in lacuna exsiccata ad praedium Sumbula in paroecia Rautus d. 12 Aug. unicum specimen inveni.

183. *Delphax pallens* **Stål.** *l. c. p. 192. 11.* Habitat in pratis sylvaticis rarius; in paroeciis Rautus et Sakkola nec non in insula Walamo m. Jun. et Jul. capta.

184. *D. sordidula* **Stål.** *l. c. p. 194. 17.*

In paroecia Rautus d. 11 et 12 Aug. *formam macropteram et brachypteram* inveni. (In Yläne etiam capta, in paroecia Pargas, O. Reuter.)

185. *D. neglecta* **Flor,** *Rhynch. Liv. II p. 57. 10.*

In paroeciis Rautus et Kivinebb m. Aug. capta.

186. *D. brevipennis* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1847 p. 49. 17. — Stål. l. c. p. 194. 20.*

Form. brach. in paroecia Walkjärvi d. 8 Aug. capta. (Per totam Fenniam australem occurrit, *form. macr.* (D. hyalinipennis Stål. l. c. p. 194. 19.) in Alandia a me et in paroecia Pargas a O. Reuter capta.)

187. *D. elegantula* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1847 p. 63. 27. — Stål. l. c. p. 195. 21.*

Habitat in gramine locis uliginosis rarissime; in paroecia Rautus d. 26 Jun. unicum specimen masculinum inveni. (In Yläne etiam capta, in paroecia Pargas, O. Reuter.)

188. *D. discolor* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1847 p. 61. 26. — Stål. l. c. p. 195. 23.*

In paroeciis Mohla et Kivinebb m. Jun. capta. (In Yläne etiam occurrit.)

189. *D. pellucida* **Fabr., Flor.** (D. pellucida, dispar, hemiptera et obscurella Stål. l. c.) freqv.

190. *D. forcipata* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1847 p. 57. 23. — Stål. l. c. p. 195. 24.* In insula Walamo d. 10 Jul. capta. (In Yläne etiam aliqvoties inventa).

191. *D. lugubrina* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1847. p. 55. 21. — Stål. l. c. p. 196. 27.*

Habitat in gramine locis paludosis rarissime; ad la-

cum Yskjärvi in paroecia Mohla d. 9 et prope vicum Dudenitsa in paroecia Rautus d. 30 Jun. singula specimina excipulo cepi.

192. *Delphax leptosoma* **Flor.** *Rhynch. Liv. II p. 76. 22.*

Habitat in gramine locis paludosis rarissime; prope vicum Polvenselkä in paroecia Kivinebb d. 16 Jun. unicum specimen inveni.

193. *D. limbata* **Fabr.** *Ent. Syst. IV p. 6. 21. — Stål. l. c. p. 193. 13. — D. signifera Boh. Nya Sv. Hom. Öfv. Vet.-Ak. Förh. 1845 p. 164. 30.*

In gramine loco paludoso ad vicum Juustila prope Wiburgum d. 1 Sept. unicum specimen *formae macropterae* inveni.

194. *D. lepida* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1847 p. 39. 10. — Stål. l. c. p. 192. 12.*

Form. brach. (D. tristis Boh.) ad litora maris prope Wiburgum d. 1 Sept. copiose visa. (Per totam Fenniam australem occurrit.)

* 195. *D. lucticolor nov. sp.*

Nigerrima, prothoracis margine postico angulisqve basalibus mesothoracis albidis: hemielytris abdomine dimidio brevioribus, nervis elevatis, nigris, margine apicali niveo; vertice, carinis tribus frontis, antennis pedibusqve fusco-piceis. ♀ long. vix 3 m. m.

Prope oppidum Kexholm d. 16 Jul. unicum specimen *form. brach.* excipulo cepi.

Species pulchra et distincta, *D. moestae* **Boh.** ♂ colore nonnihil similis, sed adhuc obscurior, fronte medio unicarinata facillime distinguenda. — *Caput* nigro-fuscum, vertice brevi intra oculos subtruncato, vix producto, basi foveolis duabus, transversim positis, et tertia antice in furcula carinae mediae, carinis obtusis pallidioribus disparatis; fronte subparallelo rostroqve tricarinatis, carina media distincta, lateralibus obsoletioribus, omnibus dilute piceis. *Antennae* piceae articulis apicalibus tuberculis verruciformibus obsitis; seta antenna multo longiore. *Prothorax* brevissimus, antice inter oculos modice productus, subtruncatus, postice leviter rotundato-emarginatus, supra tricarinatus, carina media recta valde

elevata, lateralibus obliqvis, niger, postice late albido-marginatus. *Mesothorax* breviter triangularis, niger, angulis basalibus late sordide albidis, supra tricarinatus, carina media valde elevata. *Hemielytra* subqvadrata, abdomine dimidio breviora, nigra, nitida, obsolete rugulosa, nervis valde elevatis, glabris, apice truncata niveo-marginata. *Pectus* obsoletissime testaceo-variegatum. *Abdomen* nigrum, dorso carinatum. *Pedes* fusco-picei, tibiarum apice tarsorumqve articulo secundo in medio nonnihil pallidioribus.

196. *Delphax moesta* **Bohem.** *Nya Sv. Homopt. K. Vet.-Ak. Handl. 1847. p. 59. 24. — Stål. l. c. p. 196. 32.*

Habitat in gramine locis umbrosis rarius; *forma brachyptera* in paroeciis Mohla et Rautus m. Jun. et Aug. capta. (In Yläne etiam aliqvoties lecta, in paroecia Pargas, O. Reuter, qvi etiam *f. macropteram (D. collaris Stål Öfv. af K. Vet.-Ak. Förhandl. 1853 p. 175. 3.)* semel invenit.)

197. *D. bicarinata* **H.-Sff.** *Deutschl. Ins. 145. 21. — D. nasalis Bohem. Nya Sv. Homopt. K. Vet.-Ak. Handl. 1847. p. 41. 11. — Stål l. c. p. 197. 33.*

Habitat in gramine locis umbrosis; *forma brachyptera (D. matabilis Boh.)* passim, in insula Walamo et paroecia Rautus capta; *forma macroptera* autem rarissime, prope oppidum Kexholm d. 16 Jul. capta. (Per totam Fenniam autem occurrere videtur.)

198. *Centrotus cornutus* **L.** pass.

199. *Ulopa obtecta* **Fall.** Prope oppidum Kexholm d. 17 Jul. capta.

200. *Aphrophora Alni* **Fall.** freqv.

201. *Ptyelus spumarius* **L.** freqventiss.

202. *P. lineatus* **L.** pass.

203. *P. exclamationis* **Thunb.** pass.

204. *Lepyronia coleoptrata* **L.** *(Cercopis angulata Fabr., Fall.)* In Euphorbia palustri in insula Kaitansaari prope Kirjola d. 25 Aug. nonnula specimina legi.

205. *Eupelix producta* **Germ.** *Faun. Ins. Eur. fasc. 20. t. 24. — Flor. Rhynch. Liv. II p. 213. 1.*

Habitat inter radices graminum locis aridis rarius; in paroeciis Sakkola, Walkjärvi et Pyhäjärvi m. Aug. capta.

206. *Eupelix sp. ign.* (an *E. spathulata* **Germ.?**). In gramine loco arenoso in paroecia Nykyrka d. 21 Aug. unicum specimen inveni.

207. *Acucephalus rusticus* **L.** freqventiss.

208. *A. livens* **Zett.** Ad Kirjola d. 26 Aug. captus.

209. *A. nigropunctatus* **Zett.** In paroecia Rautus d. 11 Aug. captus.

210. *A. sp. ign.* Ad Kirjola d. 27 Aug. captus.

211. *A. bifasciatus* **L. pass.**

212. *A. albifrons* **L.** Habitat in gramine locis aridis rarius; in paroeciis Rautus et Nykyrka captus.

213. *A. rivularis* **Germ.** *Mag. IV p. 89. 26* (*Jassus*). — *Flor. Rhynch. Liv. II p. 205. 4.* pass.

214. *Platymetopius undatus* **L.** Habitat in fruticibus locis umbrosis rarius; In paroeciis Räisälä, Walkjärvi et Kivinebb m. Aug. captus.

215. *Deltocephalus marmoratus* **Zett.** inedit. (*Deltocephalus formosus var. Flor. Rhynch. Lip. II p. 536.*)

In Carice limosa loco paludoso ad praedium Sumbula in paroecia Rautus d. 12 Aug. plura specimina legi.

216. *D. formosus* **Bohem.** *Nya Svenska Homopt. K. Vet.-Ak. Handl. 1845 p. 24. 3.* — *Flor. Rhynch. Liv. II p. 234. 2.*

In paroecia Rautus d. 11 Aug. unicum specimen inveni.

217. *D. varipennis?* **H.-Sff.** *Panz. Deutschl. Insekt. 1833.*

In insula Walamo d. 10 Jul. unicum specimen inveni.

218. *D. calceolatus* **Bohem.** *Nya Sv. Homopt. K. Vet.-Ak. Handl. 1845 p. 23. 2.*

Habitat in pratis rarius; in paroeciis Räisälä et Rautus captus. (In Yläne etiam occurrit.)

219. *D. ocellaris* **Fall.** freqv.

220. *D. distinguendus* **Flor.** *Rhynch. Liv. II. 240. 4.* freqv.

221. *D. areatus* **Stål.** *Beitrag zur Hemipteren-fauna*

Sibiriens, Stettiner Ent. Zeitung 19 p. 193. 92. In paroecia Metsäpirtti d. 3 Jul. tria specimina excipulo cepi.

222. *Deltocephalus pulicarius* **Fall.** pass.

223. *D. pascuellus* **Fall.** pass.

224. *D. punctipes* **Zett.** In paroecia Rautus d. 13 et ad Kirjola d. 26 Aug. captus.

225. *D. russeolus* **Fall.** pass.

226. *D. striatus* **L.** freqv.

227. *D. assimilis* **Fall.** pass.

228. *D. bipunctipennis* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1845 p. 25. 5.*

Habitat in gramine locis paludosis rarius; prope vicum Walkiamatka in paroecia Walkjärvi d. 8 et ad praedium Sumbula i paroecia Rautus d. 12 Aug. captus. (In Alandia et Yläne etiam a me inventus.)

229. *D. costalis* **Fall.** Habitat cum praecedente minus freqventer; in paroeciis Pyhäjärvi et Räisälä captus.

230. *D. Panzeri* **Flor.** *Rhynch. Liv. II p. 265. 17.* (*lividellus? Zett.*). Habitat inter Carices locis paludosis passim; in paroeciis Räisälä, Rautus et Nykyrka m. Jul. et Aug. captus. (In Yläne etiam occurrit.)

231. *Athysanus argentatus* **Fabr.** *Ent. Syst. IV p. 38, 47* (*Cicada*). — *H.-Sff. Panz. Deutschl. Ins. H. 126. 5.* (*Jassus*) — *Bohem. Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1845 p. 28. 6.*

Habitat in gramine locis umbrosis rarissime; prope ostium fluminis Konnitsa in paroecia Räisälä d. 30 Jul. tria specimina excipulo cepi. (Ad praedium Stor-Heikkilä prope Aboam m. Sept. a. 1864 unicum specimen detexi.)

232. *A. plebejus* **Fall.** freq.

233. *A. grisescens* **Zett.** pass.

234. *A. Qvadrum* (**Zett.**) **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 2845 p. 29. 7.*

Habitat in pratis sylvaticis rarissime; prope vicum Mahois in paroecia Pyhäjärvi d. 27 Jul. unicum specimen inveni. (In Yläne etiam aliquoties captus.)

235. *A. lineatus* **Fabr.** *Syst. Rhyng. p. 87. 9.* — (*Jas-*

sus). — *Flor. Rhynch. Liv. II p. 286.* — *Cicada picturata C. Sahlb. Act. Soc. Scient. Fenn. I p. 89.* — *Athysanus cad. Bohem. Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1845. p. 31. 8.*

Habitat in gramine locis aridis passim.

236. *A. sulphureus* **Kirschbm.** *Athysan.-Arten der Gegend von Wiesbaden p. 12. 14.* — *Flor. Rhynch. Liv. II p. 284. 6.* — *Deltocephalus impictifrons? Bohem. Ent. ant. under en resa i södra Sverige. K. Vet.-Ak. Handl. 1852 p. 119.*

Prope vicum Walkiamatka in paroecia Walkjärvi d. 8 Aug. unicum specimen inveni.

237. *A. pallens* **Zett.** Habitat in pratis sylvaticis rarissime; in paroecia Mohla d. 9 Jun. unicum specimen inveni. (In paroecia Pargas a O. Reuter etiam captus.)

238. *A. stylatus* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1847. p. 29. 4.*

Habitat in gramine locis aridis; *forma brachyptera* passim copiose, *forma macroptera* rarius.

239. *A. homophylus* **Flor.** *Rhynch. Liv. II p. 276. 2.*

Habitat cum praecedente rarius; in paroeciis Walkjärvi, Rautus et Nykyrka captus.

240. *A. ventralis* **Fall.** Habitat in gramine locis aridis minus freqventer; in paroeciis Rautus et Räisälä captus.

241. *A. transversus* **Fall.** pass.

242. *A. sordidulus* **Zett.** In paroecia Rautus aliqvoties captus.

243. *A. aureolus* **Fall.** Habitat in Calluna vulgari rarius; in paroecia Räisälä d. 30 Jul. captus. (In Yläne passim freqventissime occurrit.)

244. *Thamnotettix atomaria* **Fabr.** *Syst. Rhyng. p. 97. 48* (*Cercopis*). — *Flor. Rhynch. Liv. II p. 326. 5.*

Habitat in gramine locis sylvaticis rarius; in paroeciis Pyhäjärvi et S:t Johannis nec non ad cataractam Imatra m. Jul. et Aug. capta. (In Yläne et ad Helsingforsiam etiam a me capta, in paroecia Pargas, O. Reuter.)

245. *T. striatula* **Fall.** pass.

246. *T. prasina* **Fabr.** pass.

247. *T. biguttata* **Fall.** pass.

248. *T. subfuscula* **Fall.** pass.

249. *T. cruentata* **Panz.** pass.

250. *T. abietina* **Fall.** Habitat in frondibus Pini abietis rarius; prope oppidum Kexholm d. 8 Jul. capta.

251. *T. Torneella* **Zett.** Habitat in salicetis rarius; in paroeciis Walkjärvi et Rautus m. Aug. capta.

252. *T. sp. ign.* Ad vicum Pasuri in paroecia Walkjärvi d. 5 Aug. unicum specimen inveni.

253. *T. punctifrons* **Fall.** Habitat in salicetis passim copiose.

254. *T. sp. ign.* In Phragmite communi ad litora lacus Wuoksen ad oppidum Kexholm d. 16 et in paroecia Räisälä d. 30 Jul. copiose visus.

255. *T. Preyssleri* **(Fieb.) H.-Sff.** *Panz. Deutschl. Ins. II. 164. 7. (Jassus). — Cicada adumbrata C. Sahlb. Act. Soc. scient. Fenn. I p. 91. — Thamnotettix ead. Bohem. Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1845. p. 41. 16.*

Habitat in gramine locis aridis passim.

256. *T. antennata* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. p. 35. 11.*

Habitat in gramine locis paludosis rarius; in paroeciis Rautus et Kivinebb m. Aug. capta.

257. *T. striola* **Fall.** freqv.

258. *T. 4-notata* **Fall.** freqv.

259. *T. maculipes* **Zett.** Ad Kiihmajärvi in paroecia Pyhäjärvi d. 28 Jul. capta.

260. *T. 6-notata* **Fall.** freqventiss.

261. *T. strigipes* **Zett.** pass.

262. *T. paludosa* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1845. p. 34. 10.*

Habitat inter Juncos ad litora lacuum minus freqventer; in paroecia Räisälä d. 30 Jul. capta. (Per totam Fenniam australem occurrere videtur; in Carelia boreali a W. Woldstedt et in Savolaksia boreali a L. Sallmén etiam capta.)

263. *T. 7-notata* **Fall.** Habitat in gramine locis umbrosis rarius; in paroeciis Pyhäjärvi, Rautus, Kuolemajärvi et Lappvesi capta.

264. *T. virescens* **Fall.** freqv.

265. *Agallia brachyptera* **Bohem.** *Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1847. p. 29. 4. (Athysanus). — Flor. Rhynch. Liv. II p. 554. 2.*

Habitat in gramine locis umbrosis rarius; in paroeciis Pyhäjärvi et Nykyrka capta. (Prope Aboam etiam occurrit.)

266. *Cicadula smaragdula* **Fall.** freqv.

267. *C. punctata* **Thunb.** pass.

268. *C. viridula* **Fall.** Habitat in gramine locis aridis elevatisqve passim copiose.

269. *C. flavescens* **Fall., Flor.** freqv.

270. *C. forcipata* **Flor.** *Rhynch. Liv. II p. 389. 5.* (*Typhlocyba*). In paroeciis Walkjärvi, Pyhäjärvi et Rautus capta.

271. *C. flavipennis* **Zett. Flor.** — *C. orichalcea? Dahlb. Ant. öfver Ins. på Gotl. K. Vet.-Ak. Handl. 1850. p. 183.*

Habitat in gramine locis paludosis passim copiose.

272. *Typhlocyba tenella* **Fall.** Habitat in Urtica dioica rarissime: ad vicum Murila in paroecia Kuolemajärvi d. 23 et in horto voluptario prope Wiburgiam, Monrepos dicto, d. 29 Aug. singula specimina inveni.

273. *T. picta* **Fabr.** *Syst. Rhyng. p. 78. 80.* (*Cicada*). — *Flor. Rhynch. Liv. II p. 423. 28. — T. aureola Bohem. Nya Sv. Hom. K. Vet.-Ak. Handl. 1845 p. 49. 23.*

Ad vicum Sortanlaks in paroecia Pyhäjärvi d. 23 Jul. (In Yläne et prope Aboam etiam occurrit.)

274. *T. 10-punctata* **Fall.** pass.

275. *T. vittata* **L.** pass.

276. *T. Rosae* **L.** freqv.

277. *T. geometrica* **Schrank.** (*C. lineatella Fall.*) pass.

278. *T. blandula* **Ross.** freqv.

Eadem, var.? (hemielytris totis albidis). Kirjola d. 25 Aug. capta.

279. *T. rosea* **Flor.** *Rhynch. Liv. II p. 403. 14. var.*

Ad vicum Lipola in paroecia Kivinebb d. 22 Jun. capta.

280. *T. sp. ign.* In Calluna vulgari ad Kirjola d. 28

Aug. capta. (In Yläne et prope Helsingforsiam interdum copiose occurrit.)

281. *T. pulchella* **Fall.** pass.

Eadem, var. b. Zett. In qvercetis ad Kirjola d. 25—28 Aug. in societate cum individuis typicis rarius capta.

282. *T. sp. ign.* In horto voluptario prope Wiburgiam, Monrepos dicto, d. 29 Aug. unicum specimen inveni. (In paroecia Pargas a O. Reuter etiam capta.)

283. *T. Germari* **Zett.** Habitat praesertim in frondibus Pini sylvestris rarius; ad vicum Walkiamatka in paroecia Walkjärvi d. 7 Aug. capta. (Prope Aboam et Helsingforsiam etiam a me inventa.)

284. *Bythoscopus lituratus* **Fall.** pass.

285. *B. Populi* **L.** freqv.

286. *B. elegans* **(Burm.) Flor.** *Rhynch. Liv. II p. 174. 7. (Idiocerus).* Passim.

287. *B. laminatus* **Flor.** *Rhynch. Liv. II 171. 5. (Idiocerus).*

In insula Walamo d. 14 Jul. unicum specimen masculinum inveni.

288. *B. Gyllenhalii* **Fall.** In Scirpo lacustri ad litus lacus Wuoksen prope oppidum Kexholm d. 16 Jul. copiose captus. (In Yläne a O. Reuter inventus.)

289. *Jassus fruticola* **Fall.** freqventiss.

290. *J. prasinus* **Bohem.** *Ent. ant. under en resa i södra Sverige, K. Vet.-Ak. Handl. 1852. p. 123.*

In foliis Salicis prope flumen Konnitsa in paroecia Räisälä d. 30 Jul. unicum specimen inveni.

291. *J. sp. ign.* In salicetis ad oppidum Kexholm d. 18 Jul. captus.

292. *J. Rubi* **Bohem.** *Nya Sv. Hem. K. Vet.-Ak. Handl. 1845. p. 54. 27.*

Habitat in foliis Rubi idæi rarius; ad oppidum Kexholm et in paroecia Pyhäjärvi m. Jul. captus. (In Yläne et prope Aboam etiam aliqvoties inventus.)

293. *J. sp. ign.* In paroecia Rautus d. 11 et 16 Aug. captus.

294. *J. nitidulus* **Fabr.** *Ent. Syst. IV p. 47. 87. (Cicada).* — *H.-Sff. Panz. Deutschl. Ins. II. 143. 12. (Bythoscopus).*

Habitat in salicetis m. Jul. et Aug. minus freqventer ad oppidum Kexholm captus. (In Yläne passim occurrit, in paroecia Pargas a O. Reuter etiam inventus.)

295. *J. nanus* **H.-Sff.** *Panz. Deutschl. Ins. II. 143. 6* (*Bythoscopus*).

In gramine loco arido et elevato prope praedium Toubila in paroecia Pyhäjärvi d. 26—27 Jul. copiose visus.

Bidrag

till kännedomen om Finlands

Dimorpha Insekt-arter,

af

JOHN SAHLBERG.

En af de intressantaste företeelser inom insektverlden, men som det oaktadt af entomologerna alltför litet torde hafva blifvit framhållen, är det förhållande hos vissa arter, att den fullbildade insekten, som efter det normala inom den grupp, dit den hör, borde vara utrustad med fullständigt utbildade och till flygt tjenliga vingar, det oaktadt vanligen endast är försedd med rudimenter till dessa lokomotionsorganer, under det att man högst sällan påträffar individer med fullständigt utbildade vingar. Arten äger således såsom *imago* tvenne väsendtligen olika former: en med långa vingar, hvilken af Prof. **Stål** blifvit kallad *forma macroptera*, och en med korta vingar, som bemälde naturforskare kallat *forma brachyptera*, och får jag här för korthets skull benämna detta förhållande *dimorphism* och de arter, hos hvilka detsamma förekommer, *dimorpha insekt-arter*.

I allmänhet förekommer dimorphismen endast hos de insekter, som undergå ofullständig förvandling, d. v. s. inom ordningarna Orthoptera och Hemiptera, och har redan blifvit iakttagen hos ett icke ringa antal hithörande arter: men det oaktadt hafva entomologerna härom länge hyst oriktiga åsigter. Så trodde de äldre auktorerna, att de kortvingade formerna af dimorpha arter endast vore det näst sista stadiet af metamorphosen, motsvarande pupp-tillståndet hos insekter med fullständig förvandling, samt antogo, att de ännu skulle ömsa hud, hvarefter en långvingad insekt skulle framträda. Man hade visserligen redan tidigt observerat, att dessa kortvingade

insektformer sinsemellan parade sig, och i följd deraf finner man t. ex. hos **Fallén** den uppgift om Hemiptera, att några arter undantagsvis redan före sitt utbildade tillstånd stundom para sig*). Dock finner man lätt, att denna åsigt är oriktig och att man måste anse den kortvingade formen för fullständigt utbildad eller *imago* med alldeles lika skäl, som den långvingade. Ty på många trakter förekomma af vissa arter endast kortvingade exemplar och dessa i stor mängd, och ganska ofta påträffar man dem i kopulation samt observerar deras honor lägga ägg, hvaraf deras afkomma uppstår.

Då de kortvingade formerna af hvarje art, såsom redan är antydt, (åtminstone hos oss) äro vida allmännare än de långvingade, så är det äfven naturligt, att dessa först ådragit sig naturforskarnes uppmärksamhet och således först blifvit benämnda och beskrifna, och då derefter den långvingade formen blifvit påträffad, har man ofta begått det misstag, att man ansett denna för en ny art och på grund deraf beskrifvit den med ett nytt artnamn**). Detta bör icke så mycket förundra oss, ty olikheten emellan de båda formerna består icke blott deruti, att den kortvingade formen har hos skilda arter mer eller mindre afkortade täckvingar och vanligtvis helt och hållet saknar flygvingar, utan det förefinnes dessutom, åtminstone i de flesta fall, en väsendtlig olikhet uti beskaffenheten af mesothorax, hvilken hos den långvingade formen är mera utvecklad bakåt. Detta senare förhållande

*) **Fallén,** *Hemiptera Sveciae* **p. 3.**

) Så blefvo t. ex. under åren 1845—1852 en hel mängd nya svenska arter af slägtet *Delphax* uppställda och beskrifna, hvaraf dock en stor del utgör endast skilda former af samma dimorpha art, och först 1854 har Prof. **Stål i sin öfversigt af de svenska arterna af detta slägte, uti hvilket arbete en bestämd skilnad göres mellan en långvingad och en kortvingad form, utredt, hvilka af de beskrifna formerna höra till samma art.

synes ock stå i det närmaste samband med kroppens organisation, ty på denna del äro ving-musklerna belägna, och dessa måste naturligtvis vara starkare utbildade, för att sätta stora vingar i rörelse, än de behöfva vara hos en individ, som endast är försedd med rudimentära sådana. Icke desto mindre gör detta förhållande, att de båda formerna blifva så förvillande olika hvarandra, att det ofta blir högst svårt att i dem igenkänna samma art.

Det torde äfven vara fallet med flera dimorpha arter, att man ännu endast känner den kortvingade formen, men af dess beskaffenhet är berättigad att draga den slutsats, att till densamma äfven måste kunna uppträda långvingade former, hvilka förr eller senare säkerligen ock skola påträffas. Ja, jag skulle till och med vilja påstå, att till hvarje Orthopter- eller Hemipter-form, som saknar till flygt tjenliga vingar, ehuru den hör till grupper, hvilkas arter i allmänhet äga flygförmåga, måste kunna förutsättas en långvingad form såsom möjlig*).

Hos vissa Hymenoptera, t. ex. bin och getingar, har naturen försett de flesta individer af honkönet, nemligen de s. k. arbetarne med förkrympta generations-organer, under det den tilldelat endast högst få individer, de s. k. visarna, dessa organer fullständigt utbildade; och för artens bestånd är hvardera af dessa honkönets modifikationer lika nödvändig. Dessa djurs högre intellektuela ståndpunkt har drifvit dem att förena sig till samhällen, der hvarje individ är behöflig för det helas bestånd. Hos de dimorpha insektarterna är det deremot vingarna, insekternas fullkomligaste

*) Att arterna af slägtet Pediculus, som visserligen enligt nyare åsigter höra till Hemiptera, deremot aldrig kunna uppträda med vingar synes vara fullkomligt säkert, ty dessa utgöra i alla fall en högst naturlig grupp, som hvarken äger eller behöfver dylika lokomotionsorganer.

lokomotionsorganer och hela insektklassens förnämsta prydnad, som bland individerna af hvartdera könet blifvit på ett liknande sätt ojemnt fördelade. I förra fallet (hos de omtalade Hymenoptera) har man genom ihärdiga forskningar erhållit särdeles intressanta underrättelser om begge formernas olika lefnadssätt och utveckling; de senare deremot äro i hvartdera af dessa hänseenden ännu föga kända. En längre tid fortsatta experimenter borde dock kunna föröka kännedomen äfven om dessa djur, och småningom leda till insigt om, hvad som är egentliga orsaken till artens uppträdande under de tvenne olika formerna. Här kunna nemligen tvenne fall vara möjliga: antingen att redan i djurets embryo finnes anlag till någondera formen, och hvarje ägg således är bestämdt antingen till en långvingad eller till en kortvingad form, eller ock att endast yttre förhållanden verka en så olika utveckling. För min del skulle jag tro, att detta senare äger rum. Såsom bekant är det ådagalagt, att hos bin, då ett ägg, som är bestämdt till vise, af någon händelse gått förloradt, arbetsbina pläga förflytta en af de nyssutkläckta larver, som äro bestämda till arbetare, från sin förra trängre plats in i en vis-cell, och genom att sedermera egna den samma vård, som de pläga egna visens, af denna äro i stånd att uppfostra åt sig en vise. Sålunda synes, att här ej finnes skilnad emellan de ägg, som komma att utbildas till visar och dem af hvilka arbetsbin uppstå, och på samma sätt synes det mig vara påtagligt, att det ej heller hos dimorpha insektarter finnes någon skilnad på de ägg, som skola utvecklas till långvingade och till kortvingade former, utan att endast yttre omständigheter äfven här framkalla olikheterna. Man kunde nästan antaga, att den långvingade formen här är den normala och ursprungliga, och att den kortvingade genom yttre inflytelser erhållit en abnorm skapnad. Dessa

yttre inflytelser synas mig böra sökas i de födoämnens beskaffenhet, som larven intager, samt isynnerhet i de klimatologiska förhållanden under hvilka den utvecklas. Det förra skulle genom försök att uppföda larver törhända kunna konstateras. Hvad det senare beträffar, så vore det af största vigt att undersöka huru förhållandet är med de dimorpha insektarterna såväl uti blidare som i kallare länder. Att i de tropiska länderna äfven förekomma dimorpha insektarter torde kunna slutas t. ex. deraf, att några arter *Delphax* blifvit beskrifna af Prof. **Stål***) från Java och Brasilien såsom egande helt korta vingar, hvilka man synes kunna anse för kortvingade former af dimorpha arter, ehuru deras långvingade former ännu äro okända. Af större intresse vore det dock här att kunna följa våra inhemska arter så långt de förekomma åt söder och norr, för att undersöka huru de uppträda åt hvartdera hållet. Det är nemligen troligt, att desamma uti varmare klimat förekomma oftare under den långvingade formen än uti kallare: ja det vore t. o. m. icke omöjligt, att de arter, som här äro dimorpha, någonstädes (kanske i deras ursprungliga hemland) såsom *imagines* alltid hafva fullt utbildade vingar och att sådana arter, som här alltid förekomma i normalt tillstånd, någonstädes i kallare trakter uppträda som dimorpha arter. Thy värr hafva entomologerna i allmänhet egnat så ringa uppmärksamhet åt dimorphismen, att det ännu är ganska svårt att i detta afseende draga några slutsatser af hvad hittills blifvit publiceradt. I **Zetterstedts** *Insecta Lapponica* finnes dock en uppgift, som här kan omnämnas. I bemälda arbete anföres nemligen om *Corizus niriformis*, att författaren i Lappland alltid funnit densamma „larvformig, utan vingar"

---

*) Nya Hemiptera, Öfvers. Vet.-Ak. Förh. 1854 p. 246.

(d. ä. såsom *f. brachyptera)*, men att den i södra Sverige ganska ofta förekommer äfven med fullt utbildade vingar (d. ä. såsom *f. macroptera)*. I södra Finland är samma insekt mycket sällsynt såsom långvingad form. Sålunda finner man, hvad denna art beträffar, att de olika formernas uppträdande är beroende af klimatet, och troligen är detsamma fallet äfven med andra dimorpha arter. Egendomligt är det förhållande, att hos oss ofta af mycket närstående arter några äro dimorpha, men andra såsom *imagines* alltid förekomma med normalt utbildade vingar*), äfvensom att af några arter endast honan är dimorph, men hannen alltid förekommer såsom långvingad**).

För att lemna ett litet bidrag till kännedomen om de dimorpha insekt-arterna, vill jag i det följande uppräkna alla, som mig veterligen hittills blifvit funna i Finland samt bifoga några observationer angående de olika formernas förekommande m. m., för det mesta gjorda under de tvenne sistförflutna somrarne i skilda delar af södra Finland, och jag hoppas, att detta icke helt och hållet skall sakna intresse för vårt lands entomologer, isynnerhet då jag är i tillfälle att här upptaga flera arter, hvilkas förekommande i Finland förut ej är bekant. Ehuru man måste medgifva, att man i naturalhistorien i allmänhet ej är berättigad att göra några slutledningar endast *per analogiam*, utan att hvarje påstående måste bekräftas af erfarenheten, förrän det kan gå och gälla som fullt tillförlitligt, så har jag dock här ansett det vara tillåtligt, att bland de dimorpha arterna i systematisk ordning uppräkna äfven sådana species, af hvilka den långvingade

---

*) T. ex. arter af slägtena *Nysius, Nabis, Delphax, Athysanus,* m. fl.

**) T. ex. *Stenobothrus pratorum, Byrsoptera rufifrons, Mecomma ambulans, Labops Sahlbergi,* m. fl.

formen ännu ej är känd. Först då denna blifvit upptäckt, kan det anses vara fullt ådagalagdt, att arten är dimorph. En blick på förteckningen skall ock visa, att sådana arter i allmänhet äro de, som jemförelsevis sällan förekomma.

Utom de materialier i detta ämne, som jag sjelf samlat, har jag erhållit betydliga bidrag af studeranden **Odo Reuter,** hvilken gjort rika insamlingar af dimorpha Hemipter-arter i Pargas socken i närheten af Åbo, samt godhetsfullt sändt mig dessa till granskning, för hvilket jag här får frambära min tacksamhet*).

Orthoptera oliv.

1. *Thamnotrizon cinereus* **Zett.**

Endast *f. brach.* är hittills känd och förekommer, ehuru mycket sällsynt, längs hela södra Finland.

2. *Decticus brachypterus* **L.**

F. macr. är endast en gång funnen i Ijo socken i Österbotten och förvaras i Prof. Nylanders samling**), *f. brach.* är deremot ganska allmän i södra Finland.

3. *Decticus brevipennis* **Charp.**

Endast *f. brach.* är hittills känd och förekommer, ehuru temmeligen sällsynt, öfver hela södra Finland.

4. *Pezotettix pedestris* **L.**

F. macr. är hittills endast tvenne gånger funnen i Finland, neml. i närheten af Wasa af Prof. Nylander och i Hyrynsalmi socken norr om Kajana af D:r A. J. Malmgren***).

---

*) Ofvanstående utgör ett utdrag ur ett föredrag hållet vid Sällskapets *pro Fauna et Flora Fennica* möte den 2 Februari 1867.

) Enligt **Hisinger, Finlands Orthoptera p. 18.

***) Enl. **Hising.** l. c. p. 20.

(Det senare exemplaret förvaras i Universitetets finska samling). *F. brach.* är ganska allmän öfver hela Finland.

5. *Pezotettix frigida* **Bohem.**

Endast *f. brach.* är hittills känd och funnen i närheten af Kajana af D:r K. P. Malmgren, enligt exemplar i Universitetets finska samling.

6. *Chrysochraon dispar* **Heyer.**

Endast *f. brach.* är hittills känd och har blifvit funnen af Baron Hisinger i närheten af Fagervik i Nyland *), i Satakunta af D:r A. J. Malmgren, enligt exemplar i Universitetets finska samling, samt af mig vid Kirjola i södra Karelen.

7. *Stenobothrus pratorum* **Fieb.**

Hannen har alltid som imago normalt utbildade vingar; honan är deremot dimorph och har såsom *f. macr.* endast en gång blifvit funnen af Baron Hisinger i Nyländska skärgården **), ehuru *f. brach.* är högst allmän i Finland.

Hemiptera L.

Heteroptera Latr.

1. *Myrmus miriformis* **Fall.**

(*Chorosoma* cad. **F. Sahlb.** Monogr. Geoc. Fenn.)

F. macr. är ganska sällsynt i södra Finland (Åbo—Ladoga) och har äfven en gång blifvit tagen af Prof. Nylander i närheten af Uleåborg ***). *F. brach.* är deremot temmeligen allmän i hela Finland och har flera gånger af mig blifvit påträffad i kopulation. (Enligt **Zetterstedt** †) är arten såsom långvingad ej sällsynt i södra Sverige, men har i Lappland af honom blifvit funnen endast i den kortvingade formen.)

*) Enl. **Hising.** l. c. p. 23.
) Enl. **Hising. l. c. p. 25.
***) Enl. **F. Sahlb.** l. c. p. 39.
†) *Insecta Lapponica* p. 261.

2. *Nysius Jacobeae* **Schill.**

(Pachymerus Fragariae **Bohem.**)

F. macr. har endast högst få gånger blifvit funnen af mig i Yläne kapell. *F. brach.* är deremot ytterst allmän på skogsbackar, isynnerhet på smultronörten, i hela södra Finland och har ofta blifvit påträffad i kopulation.

3. *Ophthalmicus rusticus* **Fall.**

(Beosus rust. **F. Sahlb.** l. c.)

Hvardera formen temmeligen allmän i södra Finland; *f. brach.*, som synes vara ändå allmännare, har af mig blifvit funnen i kopulation.

4. *Acompus rufipes* **Wolff.**

(Beosus clavatus **F. Sahlb. l. c.**)

Mycket sällsynt i södra Finland och har mig veterligen blifvit funnen endast i närheten af Åbo samt i Yläne kapell; på senare stället är ock ett exemplar af *f. macr.* taget af F. Sahlberg.

5. *Pterotmetus staphylinoides* **Burm.**

(Plociomerus brachypterus **Bohem.**)

Sällsynt bland ljung på bergssluttningar. Endast *f. brach.* är hittills funnen i Finland, neml. i Österbotten af Wasastjerna (enligt exemplar i Universitetets finska samling), i Pargas socken af O. Reuter, äfvensom i Yläne kapell och vid Kirjola i södra Karelen af mig. *F. macr.* är funnen i Tyskland*).

6. *Pterotmetus hemipterus* **Schill.**

(Pachymerus angustulus **Bohem.**)

Högst sällsynt; endast ett exemplar af *f. brach.* är funnet af C. Lundahl vid Tammerfors och förvaras i Universitetets finska samling. *F. macr.* är tagen t. o. m. i Småland i södra Sverige**).

7. *Pterotmetus Menetriesii* **Koutschak.**

Högst sällsynt. Endast *f. brach.* är hittills känd och

---

*) Enligt **Herrich-Schäffer,** *Deutschlands Insekten H. 121. 4. fig.* och **Fieber,** *Europ. Hemipt. p. 183. 2.*

) Enl. **Stål, *Öfv. Vet.-Akad. Förhandl. 1862. p. 215.*

har blifvit funnen af mig uti 3 exemplar bland ljung i Nykyrka socken i södra Karelen.

8. *Megalonotus antennatus* **Schill.**

(Rhyparochromus ant. **F. Sahlb.** l. c.)

Sällsynt, men utbredd öfver hela södra Finland; i Kuusamo är den äfven funnen af Prof. Mäklin*). Hos oss har endast *f. brach.* blifvit funnen, *f. macr.* skall förekomma i Tyskland**).

9. *Scolopostethus affinis* **Schill.**

(Rhyparochromus decoratus **F. Sahlb.** l. c.)

Ej sällsynt. *F. brach.* torde äfven af denna art förekomma allmännare och har af mig blifvit funnen i kopulation.

10. *Zygonotus stigma* **Fieb.**

(Anthocoris exilis **F. Sahlb.** l. c. enl. typ-exemplaren.)

Temmeligen sällsynt, men utbredd öfver hela södra Finland. Hannen förekommer som *imago* alltid med normalt utbildade vingar, men honan har hittills blifvit funnen endast med rudimentära vingar d. ä. såsom *f. brach.* Till kroppsformen är den mycket olik hannen, och detta har äfven gifvit entomologerna anledning, att anse den för en skild art, för hvilken man t. o. m. uppställt ett eget slägte *Microphysa* **Westw.**, och under namn af *M. pselaphiformis* **Westw.** eller *M. pselaphoides* **Burm.** upptages den af en mängd författare. Den lefver under barken på barrträd, då man deremot nästan alltid finner hannen i gräset på skogsängar. Helt förvånad blef jag derför, då jag på en exkursion i Yläne kapell d. 3 Juli på en trädstam fann dessa båda till gestalt och vistelseort så olika insektformer i kopulation. I **Fiebers** arbete öfver Europas Hemiptera anses äfven *Microphysa pselaphiformis* **Westw.** såsom ♀ till *Zygonotus stigma.* Genom min iakttagelse kan således hans åsigt anses vara fullkomligt konstaterad. Att könen i allmänhet träffas på olika lokaler, torde kunna förklaras derigenom, att hannen, då den begifver sig ut att flyga, ofta blir fångad med håf, då den vinglösa honan åter är mera bunden vid sin egentliga

*) Enl. **F. Sahlb.** l. c. p. 64.

) Enl. **H.-Sff. l. c. h. 120. 7.

vistelseort under barken på träd, der den äfven är svårare att finna. Hannen har ock blifvit funnen på många ställen i Finland och af flera samlare, men honan har endast några gånger af mig blifvit funnen i Yläne kapell och på Walamo*).

11. *Bryocoris Pteridis* **Fall.**

Förekommer på ormbunkar. *Forma macr.*, som af F. Sahlberg blifvit uppställd som en ny art *(Capsus pulcher)*, är temmeligen sällsynt i södra Finland; *f. brach.* är deremot mycket allmän.

12. *Myrmecoris gracilis* **F. Sahlb.**

(Globiceps grac. **F. Sahlb.** l. c.)

Ganska sällsynt; *f. macr.* är hittills i Finland funnen endast i närheten af Uleåborg af Prof. Nylander, samt en gång af mig i Yläne kapell; *f. brach.* har jag några gånger funnit i Yläne kapell samt i Sakkola och Nykyrka socknar i södra Karelen.

13. *Pithanus Märkelii* **H.-Sff.**

(Capsus flavolimbatus **Boh.**, *Cyllecoris vittatus* **Dahlb.**)

Mycket sällsynt; jag har funnit ett exemplar af *f. macr.* ♀ på Ekerö på Åland samt ett exemplar af *f. brach.* ♂ i Rautus socken i södra Karelen; i Pargas är den äfven tagen af O. Reuter.

14. *Teratocoris hyperboreus n. sp. (se sid. 225).*

Funnen på Carices i norra delen af Torneå Lappmark i Juli och Augusti 1867. Hannen har normalt utbildade

---

*) Ehuru jag ännu ej kan anföra tillräckliga bevis för min åsigt, skulle jag vilja anse som dimorpha äfven de sällsynta arterna af slägtet *Idiotropus* **Fieb.**, hvaraf *I. subtilis* **F. Sahlb.** hör till den finska faunan. Af denna art (likasom af *I. exilis* **Fall.**) är nemligen endast hannen hittills känd, men af ett annat till samma familj hörande slägte, *Myrmedobia* **Bärensp.**, som visserligen mycket afviker från detta, känner man endast vinglösa honor, och derför synes det mig vara påtagligt, att dessa utgöra honor till *Idiotropus*-arterna på samma sätt, som *Microphysa*-arterna af slägtet *Zygonotus*. Jag har ock funnit *Myrmedobia Signoreti* **Fieb.** såväl i Yläne kapell, som i Pyhäjärvi socken i södra Karelen, der jag äfven tagit *Idiotropus subtilis* **F. Sahlb.** Man kan väl hoppas att framtida iakttagelser skall sprida ljus i denna fråga.

vingar, honan är deremot dimorph och har såsom *f. macr.* endast blifvit tagen i ett exemplar, den 28 Juli vid Hetta.

15. *Allodapus coryzoides* **H.-Sff.**

Mycket sällsynt; endast *f. brach.* (*Capsus brachypterus* **Bohem.**) funnen i Pargas socken af O. Reuter och i Yläne kapell af mig. *F. macr.* skall förekomma i Tyskland*).

16. *Halticus pallidicornis* **Fabr.**

(Capsus pall. **F. Sahlb.** l. c.)

Förekommer bland gräs på torra skogsbackar; *f. macr.* är hos oss ganska sällsynt och har mig veterligen blifvit funnen endast i Pargas socken af O. Reuter samt i Yläne kapell, vid Åbo och på några ställen i södra Karelen af mig; *f. brach.* är deremot ganska allmän i södra Finland.

17. *Mecomma ambulans* **Fall.**

(Capsus amb. **F. Sahlb.** l. c.)

Är ej sällsynt på fuktiga ängar. Hannen har normalt utbildade vingar, honan är deremot dimorph och har hittills i Finland blifvit funnen endast som *f. brach. F. macr.* är funnen i Sverige och i södra Europa.

18. *Tytthus geminus* **Flor.**

Af denna art fångade jag flera exemplar på *Carex vesicaria* vid Sumbula gård i Rautus socken i södra Karelen d. 11 och 12 Aug. 1866. De flesta exemplaren voro af *f. brach.* och endast högst få af *f. macr.*

19. *Orthocephalus vittipennis* **H.-Sff.**

(Capsus vitt. **F. Sahlb.** l. c.)

Temmeligen sällsynt bland gräs på torra ställen i södra Finland. Hannen har normalt utvecklade vingar, honan är deremot känd endast som *f. brach.*

20. *Orthocephalus saltator* **Hahn.**

(Capsus mutabilis **F. Sahlb.** l. c. enligt typexemplaren.)

Ej sällsynt på ängsbackar. Hannen är försedd med normalt utvecklade vingar, honan är dimorph och hos oss ganska sällsynt såsom *f. macr.*

---

*) Enl. **Herrich-Schäffer**, *Wanz. Ins. IV. p.* 35.

21. *Labops Sahlbergi* **Fall.**

(Capsus Sahlb. **F. Sahlb.** l. c.)

Ej sällsynt på skogsängar i sydvestra Finland. Hannen har normalt utvecklade vingar, honan är dimorph och högst sällsynt såsom *f. macr.*

22. *Agalliastes saltitans* **Fall.**

Sällsynt; *f. macr.* funnen endast i Österbotten af Wasastjerna (enligt exemplar i Universitetets finska samling) och af mig i Rautus socken och Metsäpirtti kapell i södra Karelen, der *f. brach.* förekom i stor mängd. Densamma togs äfven i Enontekis kapell i Torneå Lappmark sommaren 1867.

23. *Agalliastes signatus n. sp. (se sid. 228).*

Funnen på torra, sandiga backar i norra delen af Torneå Lappmark sommaren 1867; af *f. macr.* har jag funnit endast ett exemplar vid Hetta i Enontekis kapell d. 25 Juli.

24. *Byrsoptera rufifrons* **Fall.**

(Bryocoris ruf. **F. Sahlb.** l. c.)

Sällsynt på *Urtica dioica* i södra Finland. Hannen är försedd med normalt utvecklade vingar, honan är hittills känd endast såsom *f. brach.*

25. *Dicyphus pallidus* **H.-Sff.**

(Capsus constrictus **Bohem.**)

Hannen har normalt utbildade vingar, honan är deremot dimorph, och har i Finland endast såsom *f. brach.* blifvit funnen; dess *f. macr.* skall förekomma i Tyskland*). Hos oss hafva endast några exemplar af hvardera könet blifvit funna af mig i Kaisaniemi park vid Helsingfors d. 16—19 September 1865, samt i Pargas socken af O. Reuter.

26. *Orthosteira nigrina* **Fall.**

F. macr. af denna art beskrefs första gången år 1807 under namn af *Tingis nigrina* af Fallén efter ett exemplar, som blifvit taget af Prof. C. Sahlberg i Finland**). Dess *f. brach.* blef troligen först förblandad med närstående arter,

---

*) Enl. **Fieb.** *Eur. Hemipt. p. 226.*

) Det oaktadt är den ej omtalad i **R. F. Sahlbergs *Monographia Geocorisarum Fenniae.*

tills den år 1840 beskrefs af **Fieber** under namn af *Orthosteira cinerea* i hans utmärkta monografi öfver *Tingides*, i hvilket arbete han för *Tingis nigrina* **Fall.**, som han då ännu ej hade sett i naturen, på grund af andra författares beskrifningar och figurer, till sitt slägte *Monanthia* och opponerar sig helt och hållet mot den af **Herrich-Schäffer** några år förut uttalade åsigten, att ifrågavarande insektform möjligen vore endast en långvingad form till någon art af slägtet *Orthosteira*. Först i sitt senaste arbete har ock **Fieber** öfvergått till **H.-Schäffers** åsigt och förenar *Tingis nigrina* **Fall.** med sin förutbeskrifna art *Orthosteira cinerea*. *F. macr.* är i södra Finland mycket sällsynt; jag har funnit endast ett exemplar på Ekerö på Åland och 2 i Yläne kapell. *F. brach.* är ock temmeligen sällsynt, men har blifvit funnen öfver hela södra Finland.

27. *Orthosteira gracilis* **Fieb.**

Sällsynt; funnen endast af mig i södra Karelen i båda formerna.

28. *Orthosteira obscura* **H.-Sff.**

F. macr. funnen af mig i södra Karelen; *f. brach.* är ej sällsynt i södra Finland på torra, sandiga backar.

29. *Orthosteira cervina* **Germ.**

Hittills känd endast som *f. brach.* I Finland är den mig veterligen endast funnen i Yläne kapell och i närheten af Åbo.

30. *Orthosteira pusilla* **Fall.**

(O. macrophthalma **Fieb., F. Sahlb.**)

Är hittills känd endast som *f. brach.* och förekommer temmeligen sparsamt i södra Finland.

31. *Acanthia lectularia* **L.**

(Vanliga vägglusen.)

Enligt de äldre auktorernas vittnesbörd är denna insekt ej inhemsk i Europa, utan har för några sekler sedan blifvit införd från Ostindien, och enligt fullkomligt tillförlitliga källor skall den i detta sitt hemland stundom förekomma bevingad; det uppgifves t. o. m. att den i Europa blifvit funnen med fullt utbildade vingar. I Finland förekommer den dock ständigt såsom *f. brach.*

32. *Colliocoris pedestris* **Wolff.**

(Nabis subaptera **Fall., F. Sahlb.**)

Hos oss har mig veterligen endast *f. brach.* hittills blifvit funnen och är temmeligen sällsynt i södra och mellersta Finland. *F. macr.* tyckes ej vara sällsynt i Tyskland*) och är äfven tagen i södra Sverige**).

33. *Nabis limbata* **Dahlb.**

Endast *f. brach.* är hittills känd och är ej sällsynt på skogsängar i södra Finland. Den har äfven några gånger af mig blifvit tagen i kopulation.

34. *Nabis lativentris* **Bohem.**

Sällsynt; jag har funnit endast ett exemplar af *f. brach.* i Nykyrka socken i södra Karelen. *F. macr.* är ännu ej känd.

35. *Velia currens* **Fabr.**

Jag har funnit endast *f. brach.* på några ställen i södra Karelen. *F. macr.* är tagen i Tyskland och i södra Sverige.

36. *Hydrometra najus* **De Geer.**

F. brach. är mycket allmän i forsande floder i södra och mellersta Finland. *F. macr.* är mig veterligen ännu funnen hvarken i Finland eller Sverige, men skall förekomma i södra Europa.

37. *Hydrometra lacustris* **L.**

F. macr. är allmän i södra Finland. I Torneå Lappmark fann jag endast *f. brach.*, som var allmän och ofta påträffades i kopulation.

Homoptera **Latr.**

1. *Athysanus stylatus* **Bohem.**

F. macr. funnen några gånger af mig i södra Karelen, der *f. brach.* ej synes vara sällsynt.

2. *Athysanus homophylus* **Flor.**

Hvardera formen funnen några gånger af mig i södra Karelen.

---

*) Enl. **Fieber**, *Eur. Hem. p. 155.*

) Enl. **Fall. *Hem. Svec. p. 157.*

3. *Agallia brachyptera* **Bohem.**

Endast *f. brach.* hittills känd. Den är ej sällsynt i södra Finland*).

4. *Delphax notula* **Germ.**

Förekommer på fuktiga ställen bland gräs och Carex-arter. *F. macr.* är sällsynt och har endast blifvit tagen af mig i Yläne kapell, vid Helsingfors samt i södra Karelen; *f. brach. (D. truncatipennis* **Bohem.**) är åtminstone i södra Finland mycket allmän under Augusti och September månader, och har af mig blifvit funnen i kopulation.

5. *Delphax smaragdula* **Stål.**

Hannen är försedd med normalt utbildade vingar. Honan har hittills hos oss blifvit funnen endast som *f. brach.* Den lefver på *Phragmites communis* och har blifvit funnen i mängd i Pargas socken af O. Reuter samt på Åland och i södra Karelen af mig.

6. *Delphax hamata* **Bohem.**

(D. striatella **Stål.**)

Förekommer på ängar. *F. macr.* är funnen endast i Pargas socken af O. Reuter; *f. brach.* är ej sällsynt i södra Finland.

7. *Delphax lepida* **Bohem.**

Förekommer på fuktiga ställen vid saltsjöstränder. *F. macr.* är endast en gång funnen af mig vid Helsingfors; *f. brach. (D. tristis* **Bohem.**) funnen i mängd af O. Reuter i Pargas socken samt af mig vid Helsingfors och i närheten af Wiborg.

8. *Delphax limbata* **Germ.**

Vistas på fuktiga ställen. Af *f. macr.* har jag funnit endast ett exemplar i närheten af Wiborg; *f. brach. (D. palliata* **Bohem.**) har jag tagit i Yläne kapell.

9. *Delphax pellucida* **Germ.**

Allmän i hvardera formen.

---

*) Troligen borde till dimorpha-arter äfven räknas: *Athysanus histrionicus* **Fabr.**, *plebejus* **Fabr.**, *grisescens* **Zett.** och *luteus* **Sahlb.**, ehuru jag ännu ej är fullt öfvertygad om att de äro det.

10. *Delphax sordidula* **Stål.**

Vistas bland gräs på torra ängsbackar. *F. macr.* har blifvit funnen endast af mig i Rautus socken i södra Karelen; *f. brach.* har blifvit funnen i Pargas socken af O. Reuter samt af mig i Yläne och Rautus.

11. *Delphax collina* **Bohem.**

F. brach. förekommer bland gräs på torra ängsbackar samt har hos oss blifvit funnen endast i Pargas socken af O. Reuter och af mig i södra Karelen och Torneå Lappmark. *F. macr.* är funnen i Sverige.

12. *Delphax brevipennis* **Bohem.**

Förekommer på ängsbackar. *F. macr. (D. hyalinipennis* **Stål.**) är tagen endast af mig vid Godby i Finströms socken på Åland och i Pargas socken af O. Reuter; *f. brach.* är deremot mindre sällsynt och synes vara utbredd öfver hela södra Finland.

13. *Delphax elegantula* **Bohem.**

F. brach. förekommer, ehuru ganska sällsynt, på skogsängar; den är funnen af mig i Yläne kapell och i Rautus socken i södra Karelen; i Pargas socken har O. Reuter funnit den i mängd. *F. macr.* är funnen i Sverige.

14. *Delphax flaveola* **Flor.**

Endast *f. brach.* är hittills funnen i Finland och förekommer temmeligen allmänt i hela södra delen af landet. *F. macr.* förekommer i Livland*).

15. *Delphax discolor* **Bohem.**

F. brach. är temmeligen sällsynt hos oss på skogsängar; jag har funnit den i Yläne och i södra Karelen. *F. macr.* är funnen i Livland**).

16. *Delphax forcipata* **Bohem.**

Endast *f. brach.* är hittills funnen i Finland och vistas bland gräs på skuggiga ställen samt har hos oss blifvit funnen af mig endast i Yläne samt på Walamo. *F. macr.* är tagen i Livland***).

---

*) Enl. **Flor.** *Rhynchota livonica II. p. 72. 19.*

) Enl. **Flor. *l. c. p. 65.*

***) Enl. **Flor.** *l. c. p. 60.*

17. *Delphax lugubrina* **Bohem.**

Endast *f. brach.* är hittills funnen i Finland; den förekommer bland *Phragmites communis* på sumpiga ställen vid stränder af sjöar och åar, samt har hos oss endast blifvit funnen af mig i Mohla och Rautus socknar i södra Karelen. *F. macr.* är tagen i Livland*)

18. *Delphax leptosoma* **Flor.**

Endast *f. brach.* är hittills känd; den förekommer bland gräset på fuktiga ställen samt har blifvit funnen af mig endast i Yläne kapell samt i Kivinebb socken i södra Karelen.

19. *Delphax mesomela* **Bohem.**

Endast *f. brach.* är hittills funnen i Finland; den är hos oss mycket sällsynt, och tagen endast i Pargas socken af O. Reuter. *F. macr.* är anträffad i Livland**).

20. *Delphax lucticolor n. sp.* (*se sid. 189*).

Endast *f. brach.* är hittills känd och har blott i ett exemplar blifvit funnen af mig i närheten af Kexholm.

21. *Delphax albosignata* **Dahlb.**

Endast *f. brach.* är hittills funnen i Finland, nemligen af mig i Yläne kapell och i Torneå Lappmark. *F. macr.* (*D. fuscinervis* **Bohem.**) är funnen i södra Sverige.

22. *Delphax moesta* **Bohem.**

Förekommer bland gräs på skuggrika ställen. *F. macr.* (*D. collaris* **Stål.**) är funnen endast i ett exemplar i Pargas socken af O. Reuter. *F. macr.* är mindre sällsynt och har, utom på det anförda stället, blifvit funnen af mig i Yläne samt i södra Karelen, äfvensom i stor mängd i Torneå Lappmark.

23. *Delphax bicarinata* **H.-Sff.**

(*D. nasalis* **Bohem., Stål.**)

Förekommer på skuggrika ställen. *F. macr.* har blifvit funnen af mig i närheten af Kexholm samt af C. Lundahl vid Tammerfors (enligt exemplar i Universitetets finska samling). *F. brach.* är mindre sällsynt och synes vara utbredd öfver hela södra Finland.

---

*) **Enl. Flor.** *l. c. p. 75.*

) **Enl. Flor. *l. c. p. 51.*

24. *Asiraca crassicornis* **Fabr.**

Hannen har normalt utbildade vingar, honan har deremot mig veterligen blifvit funnen endast såsom *f. brach.* Den lefver på *Phragmites communis* och är tagen blott af O. Reuter i Pargas socken.

25. *Issus dissimilis* **Fall.**

Denna insektart har jag alltid sett beskrifven endast såsom *f. brach.* Dock lyckades jag på en exkursion i Yläne d. 12 Aug. 1864 på en skogsäng anträffa tillsammans med *f. brach.* af denna art, hvilken förekommer här och der i södra Finland, ett exemplar af ett högst egendomligt Hemipteron, som jag numera ej kan anse för annat än en långvingad form af denna art. Exemplaret, en hona, utmärker sig derigenom, att hemielytra, som äro mer än hälften längre än kroppen, mot spetsen äro alldeles hinnaktiga och vattenklara samt sträckta rakt bakåt, då de hos den vanliga kortvingade formen äro ungefär af kroppens längd och mot spetsen inböjda och läderartade. I hufvudets och kroppens form öfverensstämma dessa båda former för öfrigt så fullkomligt med hvarandra, att man kan vara säker på, att de utgöra en och samma art. **Falléns** *) och **Amyot's** et **Serville's** **) beskrifningar på slägtet *Issus* grundar sig mest på Hemielytrernas och flygvingarnas beskaffenhet hos *f. brach.* och passar således ej in på *f. macr.*, hvarföre de böra förkastas. De vigtigaste karakterer för slägtet torde kunna hemtas af antennernas beskaffenhet, hufvudets form o. s. v.

Slutligen vill jag här bifoga en tabell, som utvisar antalet af nu kända finska dimorpha insektarter inom skilda grupper, hvarest dimorphism blifvit iakttagen m. m. Dock kan man hoppas att densamma genom framtida forskningar, isynnerhet om de komma att ske i olika delar af landet, snart skall betydligt kunna ändras.

---

*) *Hemipt. Svec. p. 69.*

**) *Histoire naturelle des Insectes Hemiptères pp. LVIII et 518.*

Summarisk öfversigt af Finlands hittills kända Dimorpha insektarter.

Ordningar och Familjer.	Hvartdera könet dimorpht.			Endast honan dimorph.			Summa	Ungefärliga antalet af alla till gruppen hörande arter, som blifvit funna i Finland.
	Hvardera formen funnen i Finland.	Endast *f. brach.* funnen i Finland, ehuru äfven *f. macr.* är känd.	Endast *f. brach.* hittills mig veterligen känd.	Hvardera formen af ♀ funnen i Finland.	Endast *f. brach.* af ♀ funnen i Finland, ehuru äfven dess *f. macr.* är känd.	Endast *f. brach.* af ♀ hittills mig veterligen känd.		
Orthoptera								
Saltatoria	2.	—	4.	1.	—	—	7	25.
Hemiptera								
Geocorisae	16.	8.	5.	4.	1.	3 (? 4*)	37 (? 38)	270.
Cicadariae	12 (? 16*)	8.	3.	—	—	2.	25 (? 29)	140.
Summa	30 (? 34)	16.	12.	5.	1.	5 (? 6)	69 (? 74)	435.

*) Se noterna sidd. 211 och 216.

Hemiptera,

samlade i Torneå Lappmark år 1867

och

uppräknade

af

JOHN SAHLBERG.

Såsom deltagare i den af sällskapet *pro Fauna et Flora fennica* utrustade expedition till nordligaste delen af Torneå lappmark hade jag för afsigt att egna en särskild uppmärksamhet åt traktens Hemiptera. På grund af de upplysningar, som förekomma i **Zetterstedts** *Insecta Lapponica* om Lapplands Hemipter-fauna, hoppades jag påträffa ett icke ringa antal arter och kunna rikta Universitetets samlingar med flera der saknade former. Snart märktes dock, att förhoppningarna helt och hållet slogo felt, och att trakten var i högsta grad fattig på Hemiptera såväl på arter, som på individer. Sålunda lyckades det mig tillsammans med min reskamrat, Studeranden **A. Palmén**, att på hela sommaren insamla endast 62 arter Hemiptera, utom några till afdelningen *Sternorhyncha* **Zett.** hörande, som ännu ej äro bestämda.

Äfven inom det lilla område vi undersökte, trakten norr om Muonio-fors, syntes Hemipter-faunan erbjuda icke obetydliga olikheter. Så upphörde en hel mängd arter med skogsregionen, t. ex. slägtena *Typhlocyba*, *Jassus* och hela familjen *Longiscuti*. Att arternas antal alldeles ofantligt aftog mot norden och uppför fjellen visade sig äfven ganska tydligt. Så t. ex. påträffade vi under mer än en veckas vistelse i trakten af Kilpisjärvi under Augusti månad endast 11 arter *).

Ehuru nu således antalet af de insamlade arterna är så ringa, torde de dock förtjena uppräknas, dels emedan en

---

*) Hemiptera höra ock till de få insektordningar, som enligt hvad man hittills känner, saknar representanter på Spetsbergen.

icke obetydlig bråkdel (omkring $^1/_3$) af dem förr ej blifvit anmärkt såsom förekommande i Lappland eller ens i nordligaste delen af Skandinavien och Finland, dels emedan den undersökta trakten är belägen så aflägset, att dit jemförelsevis sällan någon entomolog länder.

Förut har i dessa notiser blifvit införd en förteckning öfver de sommaren förut af mig i den sydostligaste delen af vårt fauna-område insamlade Hemiptera; derföre torde det äga sitt intresse att nu kunna dermed jemföra det, som blifvit samladt i det motsatta eller nordvestligaste hörnet af landet, för att derigenom erhålla ett begrepp om, huru stora olikheter Hemipter-faunan i skilda delar af vårt fädernesland erbjuder.

Dock torde böra omnämnas, att den förflutna sommaren i Lappland var högst olämplig för insamlandet af insekter, särskildt hvad Hemiptera beträffar. Snön och isen qvarlågo nemligen om våren nära en månad längre än vanligt, så att naturen först vid midsommartiden kunde börja utveckla sig, i följd hvaraf de insekter, som behöfva en längre tid för att genomgå sina förvandlingar, knappt på hela sommaren hunno till full utbildning. Så framkommo t. ex. först omkring den 6 Jul. nyutkläckta hemipter-larver i större mängd, och ännu i början af September var årets yngel af vissa arter ej utveckladt. Att resultatet af insamlingarna, ifall resan skett vid gynsammare väderleksförhållanden, skulle blifvit något annorlunda, är derför ganska troligt.

Hemiptera L.

Heteroptera Latr.

Geocorisae Latr.

1. *Zicrona coerulea* **L.** Habitat in *regione sylvatica* rarissime; ad Hetta d. 25 Jul. unicum specimen inveni.

2. *Eremocoris erraticus* **Fabr.** Habitat per *regionem sylvaticam* freqventer.

3. *Plociomeris sylvestris* **L.** Habitat in *regione sylvatica* rarissime; ad Muonioniska a Palmén d. 6 Sept. captus.

4. *Nysius Thymi* **Wolff.** Habitat per *regiones sylvaticam* et *subalpinam* freqventer.

5. *Anthocoris nemorum* **L.** Habitat per *regionem sylvaticam* freqventissime, *subalpinam* et *alpinam* freqventer.

6. *Themnostethus lucorum* **Fall.** Habitat in truncis Pini Abietis in *regione sylvatica* rarius: ad Kätkesuanto et Wähäniva d. 1 et 2 Sept. nonnulla specimina cepi.

7. *Piezostethus formicetorum* **Bohem.** (*Xylocoris formiceticola* **F. Sahlb.**). Habitat in societate cum *Formica rufa* in *regione sylvatica* rarius; ad Muonioniska d. 18 Jun. inventus.

8. *Miris holsatus* **Fabr.** Habitat per *regionem sylvaticam* freqventer.

* 9. *Teratocoris hyperboreus nov. spec.*

Elongatus, pallide virescens, supra glaber; antennis tenuibus, corpore longioribus, nigro-fuscis vel virescentibus; articulo primo tertio fere longiore; prothorace trapeziformi, longitudine nonnihil latiore, supra parum convexo, intra apicem et pone medium transversim obsolete impresso, postice subtiliter ruguloso: hemielytris subtilissime punctulatis, margine scutellari commissuraqve anguste nigro-fuscis. Long. ♂ 3,5; ♀ 4,5 millim.

Mas: minor, angustior, abdomine lineari; stylo anali in latere sinistro exserto, elongato, valde hamato-reflexo,

apice acuminato; hemielytris abdomine longioribus, membrana completa, fuscescenti, corpore plerumqve obscuriore.

Femina: major, latior, abdomine oblongo, apice acuminato, corpore pallidiore; dimorpha, *forma macroptera:* hemielytris abdomine longioribus, membrana completa obscure hyalina; *forma brachyptera:* hemielytris abdomine nonnihil brevioribus, membrana brevi, angusta.

Var. a. ♂. capite nigro, postice maculis duabus, interdum confluentibus, orbitisqve oculorum dilute virescentibus; antennis totis nigris vel apicem versus fuscescentibus prothorace scutelloqve nigris, immaculatis; hemielytris virescentibus vel dilute flavidis, intus plus minusve infuscatis.

Var. b. ♂. capite virescenti, supra macula valde dilatata, sinuata, nigro-fusca; antennis dilute fuscis, basi nigricantibus; prothorace nigro-fusco, lateribus late maculisqve duabus discoidalibus, oblongis, pallide virescentibus; scutello nigro-fusco, immaculato; hemielytris vix infuscatis.

Var. c. ♂♀. corpore supra pallide virescenti vel dilute flavido, supra medio linea distincta plus minus dilatata ex apice tyli usqve ad apicem scutelli ducta, maculisqve plerumqve in angulis anticis pronoti nigris; antennis pallide virescentibus.

Var. d. ♀. corpore toto pallide virescenti, immaculato.

Habitat inter Carices locis paludosis in *regione sylvatica* et *subalpina* passim. Ad Hetta d. 25 Jul. detectus, deinde ad Muotkajärvi, Karesuanto, Kelottijärvi et Muonioniska captus. Forma macroptera feminae semel tantum capta; varietates c. ♂ et d. ♀ rarissime occurrunt.

T. antennato **Bohem.** magnitudine et statura haud dissimilis, sed thoracis antennarumqve structura, oculis minoribus nec non colore facillime distinguendus. — *Caput* cum oculis prothoracis basi angustius, valde convexum, nitidum, vertice transversim impresso et longitudinaliter obsolete et breviter canaliculato, nigrum, signaturis pallidis plus minus dilatatis, vel dilute virescens, fusco signatum, vel immaculatum; oculis convexis, brunneis; rostro medium mesosterni attingenti, pallide virescenti, apice infuscato, articulo primo crasso,

capite multo breviore. *Antennae* corpore longiores, tenues, totae nigrae, vel apicem versus fuscescentes vel pallide virescentes, unicolores, tenuiter griseo-pubescentes; articulo primo tertio fere longiore, basi tenui, ante medium nonnihil incrassato; secundo antecedente tenuiore, sed $^1/_3$ longiore, nonnihil curvato; tertio et qvarto tenuioribus, pilosis, simul sumptis antecedente parum longioribus, ultimo penultimo parum breviore. — *Prothorax* trapeziformis, latitudine basali nonnihil brevior, lateribus fere rectis, supra vix convexus, intra apicem et pone medium obsolete transversim impressus, impressione postica in medio antrorsum angulariter flexa; antice laevigatus, posterius obsolete rugulosus, niger, unicolor vel pallide signatus, aut dilute virescens, linea media distincta plus minusve angusta, maculisqve in angulis anticis nigris, vel totus pallidus. — *Scutellum* satis magnum, triangulare, nigrum, in medio angulariter impressum, vix punctulatum, colore ut in thorace variabile. — *Hemielytra* obsolete punctulata, virescentia vel pallide flava, margine scutellari commissuraqve fere semper distincte at angustissime nigris, intus plus minusve infuscata vel unicoloria, abdomine longiora, membrana completa, infuscata (♂) vel sordide hyalina (♀ *form. macropt.*), vel abdomine nonnihil breviora, membrana incompleta, angusta, brevi (♀ *form. brach.*). Alae albido-hyalinae, area discoidali hamis destituta. — *Corpus* dilute virescens, tenuiter pubescens, abdomine supra et subtus interdum infuscato. — *Pedes* elongati, dilute virescentes (minime rosei), tarsorum et interdum femorum apice infuscatis, femoribus praesertim anticis subtus pilosis.

10. *Leptopterna dolobrata* **L.** Prope lacum Kilpisjärvi in *regione subalpina* d. 23 Aug. capta.

11. *Plesiocoris rugicollis* **Fall.** Habitat in salicetis per *regionem sylvaticam* passim, in *regione subalpina* rarius.

* 12. *Pl.* (?) *boreellus* **Zett.** In salicetis ad cataractam Rautukurkio in *regione subalpina* d. 30 Aug. copiose captus.

13. *Lygus campestris* **Fabr.** Habitat in *regione sylvatica* freqventer.

14. *Calocoris fulvomaculatus* **De Geer.** In *regionibus sylvatica* et *subsylvatica* rarius occurrit.

Variat corpore supra nigro-fusco. unicolore.

15. *Apocremnus ambiguus* **Fall.** Habitat in salicetis per *regionem sylvaticam* freqventer, *subalpinam* freqventissime et *alpinam* rarius. Varietates pallidae semper in regione subalpina inveni.

16. *A. graminicola* **Zett.** Habitat in graminosis in *regione subalpina* rarius; prope lacum Kilpisjärvi aliqvoties captus.

17. *A. intermedius* **F. Sahlb.** In salicetis ad cataractam Rautukurkio in *regione subalpina* d. 30 Aug. captus.

18. *Agalliastes pulicarius* **Fall.** Habitat per *regiones sylvaticam* et *subalpinam* freqventer.

19. *A. saltitans* **L.** Ad vicum Palojoki in *regione sylvatica* d. 19 Jul. unicum specimen *formae brachypterae* inveni.

* 20. *A. signatus nov. sp.*

Breviter ovatus, niger, opacus, pube depressa, cinerea, sat dense adspersus; fronte nitido, glabro, vertice linea transversa orbitisqve oculorum pallide luteis; antennis articulo secundo apice, tertio et qvarto totis obscure fuscis; femoribus apice, tibiis totis, tarsisqve ferrugineis, tibiis nigro-spinulosis; prothoracis hemielytrorumqve signaturis pallide luteis, plus minusve obsoletis vel evanescentibus; species dimorphis. Long. 1,5—2 millim.

Forma macroptera: hemielytris abdomine multo longioribus; membrana magna, completa, fusca, nervis pallidis, alis albido-hyalinis, magnis.

Forma brachyptera: hemielytris abdomine parum brevioribus; membrana brevi, semiovata; alarum tantum rudimento.

Mas: minor, angustior, signaturis plerumqve obsoletis.

Femina: major, latior, signaturis plerumqve distinctis.

Var. a. ♀. prothorace linea media longitudinali et alia transversali antica, signum **T** formantibus, maculisqve ad angulos basales, scutelli linea apicali, longitudinali, hemielytris margine laterali, corio vitta elongata prope marginem interiorem ducta aliaqve discoidali postice abbreviata et dilatata, maculaqve transversali irregulari ante cuneum, hujus limbo

lineaqve angusta, discoidali, longitudinali, clavo vitta basali, intus angulariter dilatata apiceqve, — pallide luteis.

Var. b. ♂♀. prothoracis, scutelli hemielytrorumqve signaturis obsoletis et abbreviatis.

Var. c. ♀. prothorace et scutello ut in var. b., hemielytrorum lateribus late et distincte, macula basali cunei apiceqve clavi pallide luteis, signaturis aliis vix observandis.

Var. d. ♂♀. prothorace et scutello immaculatis, hemielytris, corii angulo apicali exteriore, apiceqve clavi anguste, pallide luteis.

Var. e. ♂♀. prothorace, scutello hemielytrisqve nigris, immaculatis.

Habitat inter radices graminum in collibus arenosis in *regionibus sylvatica* et *subalpina* passim copiose. Ad Hetta d. 25 Jul. detectus, deinde ad Palojoki, Karesuanto et prope lacum Kilpisjärvi captus; *form. macropt.* bis tantum inventa, varietates c. et e. rarissime occurrunt. Breviter saltat.

Species pulchra et distinctissima: *A. saltitanti* L. latior, colore opaco, pubescentia densiore signaturisqve a congeneribus differt. — *Caput* magnum, prothoracis apice latius, subtriangulare, nigrum, fronte convexo, nitido, glabro, vertice linea transversa orbitisqve oculorum late, pallide luteis; rostro abdominis basin attingente, nigro, articulo primo et secundo apice plerumqve piceis: oculis magnis convexis nigro-brunneis. *Antennae* dimidio corpore longiores, nigricantes, dense pubescentes; articulo primo brevi, basi tenui, apicem versus incrassato, secundo primo tenuiore et triplo longiore, apice vix incrassato, obscure fuscescente, tertio et qvarto tenuibus, pilosis, obscure fuscis, simul sumptis secundo longioribus, ultimo penultimo breviore. — *Prothorax* brevis, transversus, antice posticeqve truncatis, basin versus plus *(form. macr.)* vel minus *(form. brach.)* dilatatus; supra parum convexus, obsolete punctatus, niger, opacus, pube depressa adspersus, linea longitudinali media cum alia transversali, apicali, signum T formante maculisqve plus minus dilatatis, intra angulos posticos pallide luteis; signaturis his interdum obsoletis vel omnino evanescentibus. — *Scutellum* triangulare, nigrum,

opacum, vix convexum, pube depressa ut in thorace adspersum, apice vitta, plus minus distincta, pallide lutea, notatum. — *Hemielytra* opaca, obsolete punctulata, pube depressa pallida vel nigra, satis dense adspersa, abdomine dimidio longiora, membrana completa, fusca, nervis pallidis *(f. macr.)*, vel abdomine nonnihil breviora, membrana parva, brevi, semiovata vel semicordata *(f. brach.)*; supra nigro-fusca, signaturis in *var. a.* margine laterali tota, vittis duabus corii, prima elongata angusta secundum marginem interiorem ducta, altera in disco postice abbreviata et dilatata maculaqve irregulari, valde dilatata, transversali ad basin cunei, hujus limbo laterali lineaqve obsoleta, longitudinali in disco, clavo vitta basali, intus angulariter dilatata, apiceqve pallide luteis; in varietatibus ceteris signaturis his plus minusve obsoletis vel evanescentibus, ut in diagnosibus indicavi. — *Alae* completae lacteo-hyalinae *(f. macr.)*, vel fere nullae *(f. brach.)*. — *Corpus* nigrum, haud nitidum tenuiter pubescens, segmento anali feminae apice anguste ferrugineo. — *Pedes* nigri, femoribus posticis crassis, geniculis, tibiis totis tarsisqve ferrugineis, tibiis parce nigro-spinulosis, tarsis apice infuscatis.

21. *Aradus lugubris* **Fall.** Habitat per *regiones sylvaticam* et *subalpinam* freqventer.

22. *Acanthia lectularia* **L.** In domibus freqventer occurrit.

23. *Nabis nervosa* **Bohem.** *form. brach.* Ad Muonioniska in *regione sylvatica* d. 4 Sept. unicum specimen captum.

24. *Salda pallidipes* **Fabr.** Habitat in *regione sylvatica* passim.

25. *S. flavipes* **Fabr.** Ad Hetta in *regione sylvatica* d. 26 Jul. capta.

26. *S. saltatoria* **L.** Habitat per *regionem sylvaticam* freqventissime, *subalpinam* freqventer.

27. *S. marginella* **H.-Sff.** Habitat in *regione sylvatica* passim.

28. *S. costalis* **F. Sahlb.** Ad Muonioniska in *regione sylvatica* d. 25 Jun. capta.

29. *Hebrus pusillus* **Fall.** Ad Muoniomiska in *regione sylvatica* d. 25 Jun. larvam solummodo inveni.

30. *Hydrometra odontogaster* **Zett.** Habitat in *regione sylvatica* passim copiose.

31. *H. lacustris* **L.** *form. brachypt.* (alis hemielytrisqve omnino destitutis). Habitat per *regionem sylvaticam* freqventissime, *subalpinam* freqventer, in copula saepius observata; *formam macropt.* semper frustra qvaesivi.

Hydrocorisae **Latr.**

32. *Corisa carinata* **C. Sahlb.** Habitat in lacubus in *regione sylvatica* passim copiose.

33. *C. praeusta* **Fieb.** Habitat per *regionem sylvaticam* freqventer, *subalpinam* rarius.

34. *C. semistriata* **Fieb.** Ad Muoniomiska in *regione sylvatica* a Palmén capta.

Homoptera **Latr.**

35. *Cixius cunicularius* **Fall.** Habitat per *regionem sylvaticam* freqventer.

36. *C. lapponicus* **Zett.** Ad Kätkesuanto in *regione sylvatica* d. 2 Sept. unicum specimen inveni.

37. *Delphax pellucida* **Fabr., Flor.** Habitant *formae macropt.* et *brachypt.* ad Muonioniska in *regione sylvatica* freqventer.

38. *D. striatella* **Fall., Flor.** (*D. notula* **Stål.**). Ad Kätkesuanto in *regione sylvatica* d. 17 Jul. unicum specimen inveni.

39. *D. collina* **Bohem.** Habitat in *regione sylvatica* rarius; ad Muonioniska et Karesuanto capta.

40. *D. lugubrina* **Bohem.** Ad Wuontisjärvi in *regione sylvatica* d. 24 Jul. unicum specimen inveni.

41. *D. albosignata* **Dahlb.** *Ant. öfver Ins. funna på Gotland, K. Vet.-Ak. Handl. 1850 p. 199.* — **Stål,** *Öfversigt af Sveriges Delphax-arter, Öfvers. Vet.-Ak. Förh. 1854 p. 196. 31.*

Form. brach. supra limitem Pini rarius capta ad latera alpium, quae intra *regionem sylvaticam* sitae sunt; ex. gr. Pahtavaara prope Hetta d. 28 Jul., et ad Karesuanto d. 5 Aug.

42. *D. moesta* **Bohem.** *Form. brach.* habitat per *regiones sylvaticam* et *subalpinam* freqventer.

Eadem, var.: carinis frontis interioribus paullo pone medium conniventibus.

Prope Karesuanto d. 2 Aug. capta.

43. *Jassus fruticola* **Fall.** Ad Muonioniska in *regione sylvatica* rarius occurrit.

44. *Acucephalus nigropunctatus* **Zett.** Ad Muonioniska in *regione sylvatica* passim occurrit.

45. *Deltocephalus ocellaris* **Fall.** Habitat per *regionem sylvaticam* passim.

46. *D. pulicaris* **Fall.** Habitat per *regionem sylvaticam* passim.

47. *D. abdominalis* **Fabr.** Habitat per *regionem sylvaticam* freqventer.

48. *D. langvidus* **Flor.** *Rhynch. Livon. II p. 246. 7.* Ad Hetta in *regione sylvatica* d. 27 Jul. captus.

49. *D. striatus* **L.** Habitat in *regionibus sylvatica* et *subalpina* passim.

50. *Athysanus grisescens* **Zett.** Habitat per *regionem sylvaticam* freqventer.

51. *A. sordidulus* **Zett.** Ad Muonioniska in *regione sylvatica* d. 4 Sept. captus.

52. *A. brevipennis* **Kirschb.** Habitat per *regiones sylvaticam* et *subalpinam* passim.

53. *Thamnotettix pallens* **Zett.** Habitat per *regionem sylvaticam* freqventer.

54. *Th. prasinus* **Fall.** Habitat per *regiones sylvaticam* et *subalpinam* rarius.

55. *Th. tincta* **Zett.** Per *regiones sylvaticam* et *subalpinam* passim occurrit.

56. *Th. subfuscula* **Fall.** Habitat per *regiones sylvaticam* et *subalpinam* passim.

57. *Th. Torneella* **Zett.** Habitat per *regiones sylvaticam*, *subalpinam* et *alpinam* freqventer.

58. *Th. intermedia* **Bohem.** *Nya Svenska Homoptera. K. Vet.-Ak. Handl. 1845 p. 40. 15.*

Ad Muonioniska in *regione sylvatica* m. Sept. copiose capta.

59. *Th. 4-notata* **Fabr.** Cum praecedente rarius capta.

60. *Th. 6-notata* **Fall.** Per *regiones sylvaticam* et *subalpinam* freqventer occurrit.

61. *Typhlocyba Rosae* **L.** Ad Muonioniska in *regione sylvatica* copiose occurrit.

62. *T. forcipata* **Flor.** Ad Muonioniska in *regione sylvatica* copiose capta.

Ornithologiska iakttagelser

under en resa i Torneå Lappmark år 1867

af

J. A. PALMÉN och J. R. SAHLBERG.

Då Sällskapet *pro Fauna et Flora Fennica* beredde oss tillfälle att under loppet af sommaren år 1867 anställa zoologiska undersökningar i finska delen af Torneå lappmark, var det vår afsigt att hufvudsakligen egna vår uppmärksamhet åt entomologiska forskningar. Emellertid gåfvo särskilda gynnande omständigheter oss anledning att, mera än vi ursprungligen ämnat, egna vår tid äfven åt ornithologiska observationer och insamlingar. Vid vår ankomst till Muonioniska den 12 Maj låg nemligen hela naturen i vinterdvala, och en hel månad hann förgå, innan vi blefvo i tillfälle att börja de arbeten, som sedermera upptogo största delen af vår tid *). Denna månad, isynnerhet dess senare del, använde vi till ornithologiska exkursioner i de närmaste trakterna. En sådan sysselsättning var också här kanske mera lockande än i de flesta delar af vårt land, ty vi stodo ingalunda isolerade i vårt arbete, utan hade af ortens innebyggare en verksam handräckning. Den bekante engelske ornithologen **J. Wolley** var nemligen för några år tillbaka bosatt i dessa trakter och uppmuntrade med ovanlig frikostighet befolkningen till insamlande af foglar, deras bon, ägg o. s. v., och allt sedan den tiden fortlefver hos befolkningen ett intresse för denna del af naturkännedom och en

*) I Muonioniska socken uppehöllo vi oss till den 16 Juli, hvarefter vi till större delen längs Muonio elf genomreste Enontekis kapell ända till Kilpisjärvi-trakten. Den 28 Augusti vände vi om derifrån, och inträffade åter i Muonioniska den 2 September.

på egna iakttagelser grundad kunskap deri, hvilken ofta nog ej kan annat än förvåna den, som är främmande på orten. Vi kunna ej underlåta att i detta afseende omnämna en man vid namn **Martin Pekka,** hvilken förr varit renvårdare, men numera är bosatt i närheten af Ounastunturi på Keto-Mella nybygge vid Ounasjoki. Denne man har medföljt flere resande naturforskare (bland andra särskildt **Wolley**) och turister på deras vandringar, och genom medfödd naturlig fallenhet utbildat sin praktiska kännedom af foglarne på dessa orter till en ganska hög ståndpunkt. En följd af denna ornithologins popularitet på orten är, att allmogen för nästan alla derstädes funna fogelarter har särskilda, väl kända och ofta nog för orten egendomliga lokalnamn ej allenast på finska, utan äfven på lappska språket. Detta är en särskild anledning till inlemnandet af nedanstående anteckningar, ty såvidt vi hafva oss bekant, finnes ingen trakt af Finland, der en dylik nomenklatur vunnit en sådan utveckling hos allmogen, som härstädes. De finska namnen hafva vi kontrollerat genom uppgifter från särskilda håll, de lappska åter äro till större delen uppgifna af ofvannämnde **Martin Pekka,** hvars modersmål detta språk är. Dessutom få vi särskildt tillägga, att Professor **Friis** från Norge godhetsfullt underkastat dem en granskning ur orthografisk synpunkt.

I förteckningen hafva vi upptagit alla de fogelarter, som vi under vår vistelse i Lappmarken sjelfve sett eller af hvilka vi medfört ägg till Universitetets Finska Museum. Vidare hafva vi anfört dagarna, då de anländande flyttfoglarne första gången af oss blifvit observerade; dervid måste vi dock anmärka, att de denna vår i allmänhet anlände vida senare än vanligt, i följd af vinterns långvarighet.

Slutligen få vi omnämna, att Herr **F. W. Knoblock** i

Muonioniska benäget lemnat oss åtskilliga upplysningar af intresse.

Lusciola (Cyanecula) suecica **L.** Finska: Oikia satakielinen; Lappska: Giella-välggo *). — Inom buskregionen är denna utmärkta sångare en af de allmännaste foglar; den häckar äfven, ehuru sparsamt, inom skogsregionen. Anlände till Muonioniska den 5 Juni, och ett vid kyrkobyn funnet bo hade den 12 Juli nyssutkläckta ungar. Den 12 Aug. togs vid Wittanki nybygge en flygvuxen unge, hvilken, jemte fullvuxna foglar, bo och ägg, är inlemnad till U. F. M. **)

Lusciola (Ruticilla) Phoenicurus **L.** F. Loukki-satakielinen. — Ej sällsynt i Muonioniska; bygger understundom i holkar, utsatta för sjöfogel.

Turdus viscivorus **L.** F. Rosorastas; L. Stuora rastis. — Här och der inom skogsregionen; bon funnos å flera ställen.

Turdus musicus **L.** F. Lahorastas, Savirastas. — Några gånger observerad vid Muonio kyrkoby, der den häckar sparsamt.

Turdus iliacus **L.** F. Yörastas; L. Igja-lodde. — Häckar allmänt inom skogsregionen. Sågs första gången i Muonioniska den 8 Juni; ägg från samma trakt äro inlemnade till U. F. M.

Turdus pilaris **L.** F. Isorastas. — Högst allmän inom skogsregionen; äfven observerad inom björk- och videregionerna. Första gången sedd vid Muonio kyrkoby den 4 Juni. Ägg derifrån inl. till U. F. M.

Hydrobata cinclus **L.** *(Cinclus aquaticus* **Bechst.**) F. Koskiharakka. — Häckar såväl i skogs-, som busk- och fjällregionerna. Den 25 Juli fann A. J. Malmberg vid Ruotakuru, emellan Ounas- och Pallastunturi, ett bo, innehållande 4 dun-

*) Uttal: c = ts; ć = tschj (tyska tsch); ś = shj (tyska sch); ʒ = ds; ʒ́ = dshj; ŋ = näsljudet i „många“; g och đ = ett blött t eller d; ŧ = engelska th; ë mellan e och i; ö mellan o och e; u läses som u, o som o.

**) Universitetets Finska Museum.

ungar och ett rötägg. Boet är hopfogadt af diverse arter bladmossor och invändigt fodradt med några grässtrån, utanpå fullkomligt jemnt, ungefär med formen af ett nedplattadt halfklot, med en liten öppning på sidan: det var fäst 4 alnar från marken på ett obetydligt utsprång från en lodrät berghäll, och befann sig ofvanpå ett gammalt dylikt. Ungarne, som hade några gråa dunfjädrar qvar på hufvud och rygg, öfverensstämma med **Nilssons** beskrifning på ungen före ruggningen, men hafva de svartaktiga fläckarna ofvan och under mera utbredda, hvarigenom ryggsidan synes nästan svartaktig med otydliga askegråa tvärfläckar. Boet, ägget och en af ungarne förvaras å U. F. M.

Saxicola oenanthe **L.** F. Kivirastas; L. Gädge-rastis. — Allmän ända upp på fjällen vid Kilpisjärvi. Anlände till Muonioniska den 6 Juni.

Saxicola (Pratincola) rubetra **L.** F. Leppäterttu. — Några gånger sedd vid Muonio kyrkoby; första gången den 18 Juni.

Ficedula (Phyllopseuste) trochilus **L.** F. Pajutiainen, Paarmalintu. — Högst allmän såväl i skogs- som buskregionerna. Anlände till Muonio kyrkoby den 11 Juni. Ägg från denna trakt äro inl. till U. F. M.

Parus (Poecile) cinctus **Bodd.** (P. lapponicus **Lundahl**). F. Pistiitiainen; L. Gazza-virrë. — Allmän i skogsregionen, hvarest den uppehåller sig hela vintern. Ett bo med 9 ägg anträffades af Malmberg den 26 Juni i närheten af Olostunturi; balen utgjordes af dun. Ägg och bo förvaras å U. F. M.

Parus (Poecile) borealis **De Selys.** — Mycket sällsyntare än föregående art; vid Muonio kyrkoby sågos några exemplar i början af Juni.

Ampelis garrulus **L.** F. Korvarastas *); L. Bällje-rastis. — Denna sommar observerades i dessa trakter ej ett enda exemplar af denna fogel, hvarken af oss eller någon af allmogen, ehuru den under vanliga omständigheter häckar der

*) **Nilsson, Holmgren** m. fl. uppgifva, att sidensvansen skulle benämnas „Kukainen“, men denna uppgift beror troligen på en förvexling med *Garrulus infaustus*. **Jfr. Öfv. af Finska Vet. Soc. förh. 1857, p. 31.**

temmeligen talrikt. Det synes oss derföre vara troligt att den ovanligt långa och kalla våren föranledt dem att denna gång häcka sydligare; de hafva äfven samma sommar blifvit sedda på flere ställen i Österbotten och norra Savolaks. Några ägg från föregående sommaren erhöllos genom Hr Knoblock och inl. till U. F. M.

Lanius excubitor **L.** F. Metsähakki. — Ett bo jemte 6 ägg erhölls från Koutokeino-trakten och inl. till U. F. M.

Muscicapa (Butalis) grisola **L.** F. Harmaja kärpäsenottaja. — Temmeligen allmän i Muonioniska. Bon med ägg, tagna derstädes den 5 Juli, äro inl. till U. F. M.

Muscicapa atricapilla **L.** F. Mustinkirjava kärpäsenottaja, Lippitiainen. — Sågs den 16 Juli i södra Enontekis (A. J. Malmberg).

Motacilla alba **L.** F. Wästäräkki. — Allmän ända till Kilpisjärvi-trakten. Första gången sedd vid Muonio kyrkoby den 17 Maj. Ägg derifrån äro inl. till U. F. M.

Motacilla (Budytes) flava **L.** var. *borealis* **Sundev.** F. Keltasirkku; L. Fiskis-eicaś. — Högst allmän inom skogsregionen; äfven sedd inom björk- och videregionerna. Anlände till Muonio kyrkoby den 4 Juni. Fogeln jemte ägg inl. till U. F. M.

Anthus pratensis **L.** F. Ipilintu. — Högst allmän ända upp på fjellen. Första gången sedd i Muonioniska den 10 Juni. Fogel, bo och ägg inl. till U. F. M.

Anthus cervinus **Pall.** Uppehöll sig under senare hälften af Juni i flock i omgifningarne af Muonio kyrkoby och tycktes då vara stadd på flyttning högre norrut. Flere exemplar (♂♀) tillvaratogos och äro inl. till U. F. M. Den 17 Juli sågs åter ett enstaka exemplar vid stranden af Välijoki å emellan Kerässieppi nybygge och Pallastunturi. Ytterligare sågos flere häckande par den 28 Juli uppå Ounastunturi invid en liten fjellsjö: derstädes tillvaratogs en liten unge, som redan kunde flyga några famnar. — Hos de fullvuxna, som om våren anträffades, varierade bröstfläckarne betydligt: en ♂ har på midten af bröstet högst få och obetydliga strimmor, som mot sidorna tilltaga i vidd; en annan

♂ har dem alla något större; en tredje ♂, äfvensom tvänne ♀ hafva dem mycket tätt ställda på hela bröstet såsom vanligen hos *A. pratensis*. Dimensionerna af de uppmätta exemplaren äro följande:

	Kropps-längd.	Ving-bredd.	fr. Ving-leden.	Stjert-en.	Tar-sen.	Mellan-tån.	Bak-tån.	Bak-klon.
♂ (15 Juni)	6″ 3‴	— 10″ 8‴	— 3″ 5‴	— 2″ 2‴	— $7\frac{1}{2}$‴	— 5‴	—	—
♂ (16 Juni)	6″ 5‴	— 11″ 1‴	— 3″ 3‴	— 2″ 5‴	— 7‴	—	—	—
♂ (17 Juni)	6″ 3‴	— 13″ 7‴	— 3″ 5‴	— 2″ 3‴	— 7‴	— 5‴	— $3\frac{1}{2}$‴	—
♀ (15 Juni)	6″ 3‴	— 10″ 4‴	— 3″ 5‴	— 2″ 1‴	— 7‴	— 5‴	— $3\frac{1}{2}$‴	— $4\frac{2}{3}$‴

Den ofvannämnde ungen utmärker sig derigenom, att den roströda färgen på bröstet och strupen endast är svagt antydd, och att de mörka fläckarne derstädes fortsättas på sidorna högre upp emot näbbroten. Ryggfjädrarne äro bredt kantade med brungult; näbben och benen ljusare. U. F. M.

Anthus arboreus **Bechst.** — Sällsynt i Muonioniska, der den första gången observerades den 14 Juni. Ett bo med 5 ägg fanns den 2 Juli af J. P. Norrlin invid Keimioniemi nybygge och inlemnades till U. F. M.

Alauda (Otocorys) alpestris **L.** F. Kellolintu; L. Bjello-ičaś. — Den 31 Maj infann sig berglärkan i ofantliga flockar på åkerfälten vid Muonio kyrkoby *); de uppehöllo sig der till medlet af Juni, då de småningom började draga sig mera norrut, der fogeln häckar på de högre fjellen vid norska gränsen. De första dagarne af Juli sågo vi dock på toppen af Keimiotunturi (67° 55′) några par, som påtagligen häckade derstädes, ehuru vi ej lyckades finna deras bon. Exemplar af fogeln äro inlemnade till U. F. M.

Emberiza (Plectrophanes) nivalis **L.** F. Pulmunen: L. Alap, alak. — Förekom i flock vid Muonio kyrkoby ännu i medlet af Maj, men försvann snart på väg till de högre fjellen.

Emberiza (Centrophanes) lapponica **L.** F. Kiikiäinen. — Förekom från den 28 Maj till medlet af Juni i ofantliga massor på åkerfälten vid Muonio kyrkoby, men aflägsnade sig derefter småningom till fjellen, der den häckar. Dagarne

*) Såvidt vi kunde erfara utgjordes de första flockarne uteslutande af hanar; honor sågo vi först betydligt senare.

före afresan fick man ofta höra hamarnes vackra och ljudeliga sång, då de i stora massor sjöngo *stillasittande* i träd, på gärdesgårdar, någon sädeshessja eller dylikt, ungefär såsom svalorna, innan de om hösten flytta bort. Olika författare uppgifva, att hannen plägar "ofta under sången höja sig upp i luften såsom piplärkorna", hvilket förhållande vi ej observerade en enda gång under vårflyttningen, då vi voro i tillfälle att gifva akt på fogeln. ♂ och ♀ inl. till U. F. M.

Emberiza (Cynchramus) schoeniclus **L.** F. Pajulintu, Pajusiukku. — Högst allmän såväl i skogs- som buskregionen. Sågs första gången vid Muonio kyrkoby den 4 Juni. Bo och ägg funnos derstädes den 27 Juni och inl. jemte fogeln till U. F. M.

Emberiza (Glycyspina) hortulana **L.** Sällsynt; några exemplar sågos vid Muonio kyrkoby den 11 Juni, ett sköts och förvaras å U. F. M.

Emberiza citrinella **L.** F. Sissi. — Ej sällsynt vid Muonio kyrkoby (68°). Ägg, funna i trakten af Jerisjärvi, äro inl. till U. F. M.

Fringilla (Acanthis) linaria **L.** F. Urpiainen; L. Rievsak-eicaś. — Allmän i skogsregionen, der både den lång- och kortnäbbade formen om våren förekommo tillsammans i flock. Inom björk- och videregionerna sågos de ända till ett stycke ofvanom Kelottijärvi (68° 40′). Ägg, funna i Muonioniska den 5 Juli, äro jemte foglar inl. till U. F. M.

Fringilla coelebs **L.** F. Peipponen. — Några gånger sedd vid Muonio kyrkoby (68°): första gången den 6 Juni.

Fringilla montifringilla **L.** F. Härkäpeipponen, Pohjasenpappi, Pohjanen. — Den 8 Juni infann sig bergfinken i stora skaror i Muonio kyrkoby, hvarefter den spridde sig i trakten parvis för att häcka; inlemnades jemte ägg till U. F. M.

Fringilla (Passer) domestica **L.** F. Paskahottiainen. — I Muonio kyrkoby bosatt hela året om; nordligare sågo vi den ej.

Pinicola (Corythus) enucleator **L.** F. Käpylintu; L. Bak-

cas-lodde. — Häckar sparsamt inom skogsregionen. Ägg, funna den 25 Juni vid Kerässieppi och den 28 vid Salmijärvi, äro inl. U. F. M.

(Korsnäbbarne kallas af allmogen „Ristinokka", och Domherren „Tuomioherra").

Hirundo (Chelidon) urbica **L.** F. Räystäs-pääskynen; L. Beskuś. — Högst allmän ända upp till Kilpisjärvi. Anlände till Muonio kyrkoby den 14 Juni.

Hirundo (Cotyle) riparia **L.** F. Törmä-pääskynen; L. Dierme-beskuś. — Allmän; ankom till Muonioniska den 14 Juni. Häckar i stor mängd vid utloppet af Palojoki å, der de flesta äggen voro nyligen utkläckta den 31 Juli.

Corvus corax **L.** F. Korppi; L. Buldogas, Garanas. — Här och der.

Corvus cornix **L.** F. Waris; L. Wuoraćas. — Allmän vid Muonio kyrkoby; förekommer norrut åtminstone till Maunu (68° 35′).

Corvus (Gelastes) pica **L.** F. Harakka; L. Skirrë. — Ej sällsynt i Muonioniska: nordligast sedd vid Hetta (68° 25′) och Palojoki.

Garrulus (Perisoreus) infaustus **L.** F. Kuukhainen; L. Guovsak. — Allmän i skogsregionen. Ett bo med 4 legade ägg anträffades den 15 Maj nära Muonio kyrkoby, då det ännu fanns 6 à 8 qvarter djup snö på marken. Boet och äggen, hvilka öfverensstämma med beskrifningen i *Skandinaviens oologi* af **C. A. Westerlund**, äro jemte fogeln inl. till U. F. M.

Garrulus glandarius **L.** F. Närhi. — På senare år anträffad några gånger inom Muonioniska, der konserverade exemplar förevisades oss.

Cypselus apus **L.** F. Nahkasiipi; L. Nakke-soagje. — Häckar vid Kätkesuanto enligt uppgift af innebyggarne, som under sommaren äfven funnit dess bo.

Cuculus canorus **L.** F. Käki; L. Giekka. — Sällsynt;

hördes första gången i Muonioniska den 15 Juni, sedermera äfven vid Kerässieppi i södra Enontekis.

Picus minor **L.** F. Pieni tikka. — Temmeligen sällsynt. Sedd vid Muonio kyrkoby den 8 Sept. Ägg tagna i samma trakt den 20 Juni inl. till U. F. M.

Picus (Apternus) tridactylus **L.** F. Tavallinen tikka; L. (*Picus* i allm.) Čaitne. — Ej sällsynt i skogsregionen. Ägg funna i Muonioniska den 10 Juni äro inl. till U. F. M.

Falco gyrfalco **L.** Tunturi-koppelo-haukka; L. Duoddar-goappel-fallë, eller Fallë. — En kulle med flygvuxna ungar sågs vid Koltapahta nära Kilpisjärvi den 22 Aug. (A. J. Malmberg). Ett bo med 4 ägg fanns på Ounastunturi i medlet af Maj; 2 af dem förvaras å U. F. M.

Falco lithofalco **Gm.** F. Poutahaukka; L. Cicaś-fallë. — Temmeligen allmän. Fogeln, skjuten i Muonioniska den 29 Maj, och ägg från samma trakter, tagna den 5 Juli, äro inl. till U. F. M.

Falco tinnunculus **L.** — Sällsynt; skjuten i Muonio kyrkoby (68°) den 21 Juni och inl. till U. F. M.

Astur palumbarius **L.** F. Iso koppelo-haukka; L. Goappel-fallë. — Skjuten i Muonioniska. Ett bo med 2 ägg funnos inom buskregionen vid Näkkälä (68° 45′) nära norska gränsen; U. F. M.

Astur nisus **L.** — Sköts vid Muonio kyrkoby den 27 Maj och inl. till U. F. M.

Aquila chrysaëtus **L.** F. Kokko, Kotka; L. Goaskëm. — Fångas understundom med sax. Exemplar sågos från Muonioniska.

Pandion haliaëtus **L.** F. Kalasääski; L. Guölle-fallë. — Sedd några gånger vid Muonio kyrkoby i början af Juni, samt vid Kilpisjärvi den 22 Aug. Ägg, funna i Salmijärvi i Muonio den 24 Juni, äro inl. till U. F. M.

Buteo (Archibuteo) lagopus **Brünn.** F. Piekanahaukka; L. Boaimaś. — Ej sällsynt i skogsregionen. Tvänne exemplar (♂ ♀) fångades vid Muonio kyrkoby i början af Juni med saxar, som voro utsatta för sjöfogel. i det de slogo ef-

ter prackor, hvilka fastnat i en närbelägen sax. Såväl foglarne, som ägg från Muonioniska, erhållna genom Hr Knoblock, förvaras i U. F. M.

Circus cyaneus **L.** F. Sammakko-haukka; L. Jäggë-loađko. Sällsynt. I början af Juni sågs i Muonio kyrkoby upprepade gånger en kärrhök, som troligen tillhörde denna art; vi lyckades dock ej fälla den. Ett ägg från samma trakt erhölls genom Hr Knoblock och inl. till U. F. M.

Strix funerea **Tengm.** F. Pissi-haukka, Iso pissi. — Ett par gånger sedd vid Muonio kyrkoby. Ägg från samma trakt inl. till U. F. M.

Strix (Ulula) brachyotus **Lath.** F. Pumpuhaukka. — Skjuten vid Muonio kyrkoby den 21 Juni och inl. till U. F. M.

Strix (Nyctale) Tengmalmi **Gmel.** F. Pikku pissi, Yökkö; L. Igja-ladde. — Sällsynt. Ett ägg från Muonioniska erhölls genom Hr Knoblock, och inl. till U. F. M.

Strix bubo **L.** (*Bubo maximus* **Ranz.**) F. Huhkaja; L. Bällje-skuolffë. — Ägg från Muonioniska, erhållna genom Hr Knoblock, äro inl. till U. F. M.

[*Strix nyctea* **L.** (*Nyctea nivea* **Thunb.**) L. Skuolffë. — *Strix (Ulula) lapponica* **Sparrm.** F. Pikku huhkaja; L. Ćappis-skuolffë].

Tetrao urogallus **L.** F. ♂ Metso, ♀ Koppelo; L. ♂ Ćavćo, ♀ Goappel. — Ej sällsynt häckande i skogstrakterna i Muonioniska. Ägg, tagna den 20 Juni i närheten af Kolari, äro inl. U. F. M.

[*Tetrao tetrix* **L.** F. Teyri, och *Tetrao (Bonasa) bonasia* **L.** F. Pyy, lära ej gå högre än till Kihlanki (67° 35′).]

Lagopus alba **Gm.** (*Tetrao Lagopus* **L.**, *Lagopus subalpina* **Nilss.**) F. Riekko; L. Rievsak. — Häckar inom skogs- och buskregionerna och förekommer vissa somrar till ofantlig myckenhet (detta år deremot mindre än vanligt) ända upp till Kilpisjärvi. Exemplar som skötos i början af Juli och dessförinnan hade ännu klorna långa. En den 9 Aug. fälld hade dem korta. Nykläckta dunungar funnos den 25 Juli och inl. en dylik till U. F. M.

Lagopus alpina **Nilss.** F. Kiiruna; L. Giron. — Förekommer temmeligen allmänt; sågs t. o. m. på Olostunturi. Exemplar från Pallastunturi, skjutna i början af Juni hafva hufvudet och halsen nästan helt och hållet mörka, men på kroppen blott en och annan mörk fjäder bland de hvita; deras klor voro då ännu långa. En flygvuxen unge tagen den 28 Juli på Ounastunturi, äfvensom de ofvannämnda i vårvinter-drägt, förvaras å U. F. M.

Grus cinerea **Bechst.** (*Ardea Grus* **L.**) F. Kurki; L. Guorga. — Förekom sparsamt på kärren vid Muonio kyrkoby, hvarest den första gången sågs den 31 Maj.

Charadrius hiaticula **L.** F. Tyllykky, Tyllykurmitta; L. Bavkuć. — Anlände i flock till Muonioniska den 8 Juni, och uppehöll sig derstädes på åkerfälten omkring en veckas tid, samt spridde sig sedermera parvis för att häcka. Anträffades senare på sommaren häckande här och der i skogs- och buskregionerna, talrikast dock vid stränderna af det till större delen utfällda träsket Wuontisjärvi. Exemplar af fogeln äro jemte ägg och dunungar af den 25 Juli och början af Aug. inl. till U. F. M.

Charadrius (Eudromias) morinellus **L.** F. Keräjäkurmitta, Keräjälintu; L. Lafhol. — Anlände i stora flockar till åkerfälten vid Muonio kyrkoby den 29 Maj och uppehöll sig der i nära tvänne veckors tid, hvarefter den begaf sig till fjellen för att häcka. Otroligt litet skygg kunde den tagas t. o. m. med händerna; med tagelsnaror fångades den i stor mängd. Sedermera påträffades ett par på Ounastunturi den 26 Juli jemte nyss utkläckta dunungar. Dessa hafva hjessan spräcklig af svart, rödbrunt och hvitt med de hvita fläckarne sammanflytande till en oregelbunden, hästskoformig fläck med öppningen framåt, hvilken fläck utåt begränsas af en svart ring. Ett band mellan hjessan och näbbroten, ett dylikt genom ögonen och bågformigt böjdt under desamma, hvilket uppåt förenar sig med hjesstäckens yttre svarta ring, äro svarta; hufvudet för öfrigt, äfvensom nacken, hvita med gulaktig anstrykning; strupen rent hvit. Kroppen ofvan vae-

kert spräcklig af samma färger, som hufvudet; undertill hvit med gul anstrykning isynnerhet på bröstet. — Hvartdera könet af den gamla fogeln, äfvensom en dununge och ägg, erhållna genom Hr Knoblock, förvaras å U. F. M.

Charadrius apricarius **L.** F. Kapustarinta, Peltokana, Tunturikurmitta; L. Biéus. — Till åkrarne i Muonioniska anlände denna art litet senare än föregående, men uppehöll sig blott i smärre flockar af 5 à 6 individer, och var då mycket skyggare än denna. Längre fram anträffades den häckande på nästan alla fjellplatåer, isynnerhet talrikt på fjell inom buskregionen. Fogeln jemte ägg inl. till U. F. M.

Numenius phoeopus **L.** F. Kuovi; L. Guśgastak. — Den 27 Maj anlände denna art i flock till Muonio kyrkoby och uppehöll sig derstädes omkring tvänne veckor, hvarefter den spridde sig för att häcka. Då snön ännu qvarlåg på marken förtärde den allmänt kråkbär. Efteråt träffades den ymnigt äfven inom buskregionen och på öfversta fjellen vid Jerisjärvi. Fogeln och ägg förvaras å U. F. M.

Limosa lapponica **L.** *(L. rufa* **Briss.**) F. Punakuovi. — Enligt trovärdiga personers uppgift häckar denna fogel årligen på sumpmarker vid Kyrö och Salmijärvi byar. Från senare stället erhöllos ägg, hvilka enligt uppgift af mannen som funnit dem med fullkomlig säkerhet tillhörde denna art: han kände fogeln väl till utseendet och hade sjelf sett den vid boet. Äggen finnas ej beskrifna i *Skandinaviens Oologi* af **Westerlund**; de som vi medförde till U. F. M. äro mycket lika småspofvens, men något mindre och till färgen mörkare olivgröna, samt hafva större och talrikare, kring den tjockare ändan samlade, fläckar; längd 58 m.m., tjockl. 39 m.m.

Totanus glottis **L.** F. Walkea vikla; L. Ćavćo. — Allmän på sumpmarker i skogs- och buskregionen. Sågs första gången vid Muonio kyrkoby den 3 Juni. Fogel och ägg, funna den 25 Juni, äro inl. till U. F. M.

Totanus fuscus **Bechst.** F. Mustatiutti, mustavikla: L. Rivikt. — Allmän på myrmarker; sedd ända upp vid Mukkavuoma (69°). Anlände till Muonio kyrkoby den 4 Juni. Den sades oftast kläcka på något högländare trakter, t. o.

m. längre stycken från sumpiga ställen. Den 25 Juli anträffades i södra Enontekis en unge som hade dunen qvarsittande på större delen af kroppen, ehuru ungdrägtens fjädrar redan voro temmeligen utvuxna. Dundrägten visar ungefär samma färgteckning, som ungfogeln i höstdrägt. Hjessan är nemligen svartaktig; från denna och ögonen gå till näbbroten likafärgade band; strupen är hvit, halsen och brösten ljusgråa; kroppen ofvan grå med små, otydliga ljusgråa fläckar, undertill hvit. — Den fullvuxna fogeln, äfvensom ungen och ägg, funna i senare hälften af Juni, äro inl. till U. F. M.

Totanus calidris **L.** — Synes vara ganska sällsynt. Den 9 Juni erhölls ett exemplar vid Muonio kyrkoby, och dagarne derefter visade sig ännu flere individer, men sednare på sommaren sågos de ingenstädes. Ett exemplar förvaras å U. F. M.

Totanus glareola **L.** F. Liro. — Den allmännaste arten af slägtet. Sågs första gången i Muonioniska den 4 Juni. Fogeln är jemte ägg, tagna i senare delen af Juni, inl. till U. F. M.

Totanus (Actitis) hypoleucus **L.** F. Rantasipi, Koskisipi. — Allmän i skogsregionen. Anlände till Muonio kyrkoby den 4 Juni. Ägg anträffades den 26 Juni derstädes och äro jemte en nykläckt dununge, som togs den 20 Juli i södra Enontekis, inl. till U. F. M.

Machetes pugnax **L.** F. Suokulainen; L. Rauko. — Allmän i skogsregionen. Första gången sedd i Muonioniska den 10 Juni. Fogeln jemte ägg, tagna den 25 Juni, äro inl. till U. F. M.

Tringa (Pelidna) Temminckii **Leisl.** F. Pikku sipi, Sirriäinen. — Ej sällsynt i skogsregion; allmännare mera norrut. Ägg inl. U. F. M.

Tringa (Limicola) platyrrhyncha **Temm.** F. Pikku jänkkälintu. — Häckar sparsamt inom skogsregionen, ägg togos vid Salmijärvi, Ylikylä m. fl. st. U. F. M.

Scolopax (Ascalopax) gallinago **L.** F. Taihvanvuohi. — Sällsynt; observerad några gånger vid Muonio kyrkoby om våren, första gången den 4 Juni.

Scolopax (Ascalopax) gallinula **L.** F. Taihvanjaara; L. Mäkastak. — Sedd några gånger på en sank äng invid Muonio kyrkoby i början af Juni. Ägg som enligt uppgift af Hr Knoblock tillhöra denna art inlemnades till U. F. M.

Phalaropus (Lobipes) hyperboreus **L.** F. Wesipääskynen. — Vid uppresan till Muonioniska, då isen höll på att gå af elfven (17—21 Juni) sågo J. P. Norrlin och A. J. Malmberg flockar af denna fogel ofvanför forsarne. Ett ägg, erhållet genom Hr Knoblock, är inl. U. F. M.

(Vadare, finska: Jänkkälintu.)

Sterna arctica **Temm.** F. Tirro; L. Ćerrik. — Ej sällsynt; sågs första gången i flock vid Muonio kyrkoby den 4 Juni. Fogeln jemte ägg inl. till U. F. M.

Larus (Pagophila) eburneus **Gmel.** *Larus* på F. Kajava; L. Skaulë. — Denna högnordiska fogel har flere år blifvit på senhösten sedd inom Kittilä socken invid Pallasjärvi sjö och nybygge, der den på stranden förtärde utkastade fiskafskräden. Nybyggaren derstädes tillvaratog i Oktober 1866 ett exemplar, en fjolårig fogel med endast yttersta spetsarne af vingpennorna mörka, hvilket exemplar Hr Knoblock hade godheten öfverlemna såsom gåfva till U. F. M., der denna art ännu saknades.

Lestris (Stercorarius) Buffonii **Boie.** L. Skaitë. — Den 6 Juni sågos 3 exemplar invid Muonio kyrkoby. Dess ägg finnas ej beskrifna i *Skandinavisk Oologi* af **Westerlund.** Genom Hr Knoblocks medverkan erhöllos några stycken, som denna sommar blifvit tagna i trakten af Koutokeino; de äro ovala, något tjockare och mera tillspetsade än vanliga fiskmåsens, till färgen olivgröna, något glansiga, med bruna och askegråa fläckar, som merendels äro samlade till en, ofta med hårsmirklar blandad, krans kring tjockändan. Längd 55 m. m. tjockl. 40 m. m. U. F. M.

Anser segetum **Gmel.** (*Anas anser* **L.**) F. Isohanhi; L. Stuora čuoŋja. — Sågs första gången i Muonioniska den 24 Maj och fångades under flyttningstiden allmänt med sax.

Den 13 Sept. sågos ofantliga skaror flyttande söderut några mil norr om Torneå. Ägg från Koutokeino inl. till U. F. M.

Anser erythropus **L.** *(albifrons* **Bechst.**) F. Kiljuhanhi; L. Ruöddë ćuoŋja. — Häckar allmänt vid fjellsjöar, isynnerhet i trakten af Kilpisjärvi. Ungar och gamla flögo redan den 22 Aug. I medlet af September sågos stora flockar stadda på flyttning söderut på flere ställen längs Torneå elf. Ägg från Koutokeino inl. till U. F. M.

(Anas boschas **L., F. Punasorsa.**)

Anas (Dafila) acuta **L.** F. Jouhisorsa. — Ej sällsynt i Muonioniska, der den sågs första gången den 4 Juni. En nästan fullvuxen unge tillvaratogs den 10 Aug. vid Wittanki nybygge. Ägg från Muonioniska, U. F. M.

Anas (Mareca) Penelope **L.** F. Haapana; L. Snartal. — Högst allmän ända upp till Kilpisjärvi. Ägg från Muonioniska, tagna i slutet af Juni, inl. till U. F. M.

Anas (Querquedula) crecca **L.** F. Tavi; L. Njukća. — Ej sällsynt i Muonioniska, der den sågs första gången den 19 Juni. Ägg från Muotkajärvi i Enontekis inl. till U. F. M.

Fulix fuligula **L.** *(Fuligula cristata* **Steph.**) F. Pienisortti; L. Unneb-viektak. — Första gången sedd vid Muonio kyrkoby den 10 Juni; äfven sedd vid Maunu, der tallen upphör (68° 35′). Ägg, funna i Muonioniska den 6 Juli, äro inl. till U. F. M.

Fulix marila **L.** F. Isosortti; L. Stuora-viektak. — Sällsynt. Ägg från fjellen vid norska gränsen erhöllos genom Hr Knoblock och förvaras å U. F. M.

Fulix (Oedemia) fusca **L.** F. Kolso, Korri: L. Skoarra. — Allmän i skogs- och buskregion; vid Muonio kyrkoby sågs den första gången den 13 Juni. Ägg från denna trakt inl. till U. F. M.

Fulix (Oedemia) nigra **L.** F. Merilintu; L. Njurkko. — Temmeligen sällsynt i skogs- och buskregionerna. I Muonioniska sågs den först den 16 Juni. En stor dununge sköts emellan Naimakka och Wittanki (68° 50′) och inlemnades jemte ägg från Muonioniska till U. F. M.

Fulix (Glaucion) clangula **L.** F. Sotka, Telkka; L.

Ċoaðge. — Högst allmän inom skogsregionen; men torde knappt förekomma utom dess gränser. Anlände till Muonioniska den 3 Juni.

Fulix (Harelda) glacialis **L.** F. Alli; L. Haŋŋa. — Den 15 Juni sågs denna fogel vid Muonio kyrkoby, hvarefter den begaf sig till de högre fjellsjöarna, der den årligen häckar; några ägg som uppgåfvos tillhöra denna art erhöllos från Koutokeino-trakten och inl. till U. F. M.

Mergus merganser **L.** F. Uukoskelo; L. Gussa goalsë. — Ej sällsynt i skogsregionen.

Mergus serrator **L.** F. Karikoskelo, Tukkakoskelo; L. Wuotka-goalsë. — Högst allmän ända upp till Kilpisjärvi; första gången sedd i Muonioniska den 27 Maj.

Colymbus arcticus **L.** F. Tohtaja; L. Dofta, Dokta. — Förekom här och der ända inom buskregion.

Colymbus septentrionalis **L.** F. Kaakkuri; L. Gakkur. — Allmän ända inom buskregionen. Sedd första gången vid Muonio kyrkoby den 14 Juni. Ägg, anträffade i samma trakt den första Juli, äro inl. till U. F. M.

Musci novi scandinavici.

Descripsit

S. O. LINDBERG.

1. Bartramia (Glyphocarpus) breviseta Lindb.

synoica, densissime caespitosa, valde fusco-radiculosa, caule densifolio, foliis e basi brevi et obovata fere sensim in subulam erectam, acutissimam, margine planam et serrulatam attenuatis, nervo continuo, applanato, latissimo subulamque fere solo formante, seta brevi, crassiuscula, inter bracteas inclusa, capsula magna, suberecta et -regulari, subglobosa, plicata, ore parvo, peristomio nullo vel simplici, maxime rudimentario et irregulari, hyalino, lævissimo, sporis majusculis, papillulosis, brunneis, operculo minuto, convexo, medio paullum elevatiore, calyptra submitriformi, uno latere fissa.

Hab. una cum proxima *B. ithyphylla* in rupibus ins. Maasöe (71° lat. bor.) prope Mageröe Finmarkiæ occidentalis, prov. Norvegiæ, ubi detecta est 18. Julii 1863 a Cll. **Th. M. Fries** et **S. Henschen**.

Caespites sat robusti, 2—4,5 cm. alti, densi, copiosissimo tomento fusco valde contexti, apice virides, opaci. *Caulis* parce et subdichotome ramosus, densifolius. *Folia* patenti-erecta, e basi brevi, obovata, cauli adpressa et vaginante, sed vix albicanti-nitida, fere sensim angustata in subulam angustam et fragilem, subflexuosam, acutissimam, margine recto et ubique serrulato, nervo continuo, applanato, indistincto, maximam partem subulae formante: cellulis baseos vaginantis hyalinis et lævissimis, rectangularibus, ceteris multo minoribus, rectangulari-quadratis, papillosis in pagi-

nis folii ambabus. *Bracteæ* periehætii foliis simillimæ, paullo majores magisque vaginantes, capsulam vulgo superantes. *Vaginula* oblonga, a copiosissimis paraphysibus filiformibus et organis generativis brevioribus obtecta. *Seta* 3—5 mm. longa, stricta, crassiuscula, brunnea, inter bracteas inclusa. *Capsula* magna, suberecta et -regularis, subglobosa, brunneo-pallida, plicata, leptoderma, orificio parvo, exannulato, plus minusve gymnostomo. *Peristomium* maxime rudimentarium et irregulare, hyalinum, lævissimum vel nullum. *Spori* majusculi, brunnei, papillulosi. *Operculum* minutum, paullo convexum, medio elevatius, brunneolum, leptodermum. *Calyptra* angusta, submitriformis, uno latere fissa, nitida, lutea, apice brunnea.

Bartramia ithyphylla **Brid.**, habitu simillima, differt cæspitibus minus densis et radicantibus, basi foliorum albicanti-nitidissima, seta longa, capsula irregulari et obliqua, ore majore, peristomio duplici, perfecto et regulari. — *B. subulata* **B. S.** diversa est gracilitate, inflorescentia paroica, seta longa, gracili, capsula minore, erecta et regulari, semper gymnostoma, ut et foliis multo densius serratis et papillosis. — *B. Webbii* **(Mont.) C. Müll.** *) statim distinguitur capsula sessili et lævi.

Obs. In *Bartramiacearum* foliis papillæ a transversalibus (e ratione folii) suturis elevatis cellularum formantur,

---

*) **B. (Glyphocarpus) Webbii** (Mont.) C. Müll.

Glyphocarpus Webbii **Mont.** in Ann. sc. nat. II. Sér., IX. p. 56, n. 97 (1838), et Pl. cell. Canar. p. 28 (1840).

B. Webbii **C. Müll.** Synops. I, p. 504, n. 54 (1849).

B. brachypus **B. S.** in **W. Schimp.** Musc. abyss. n. 441. **C. Müll.** op. cit. I, p. 497, n. 41.

B. granatensis **Schimp.** Coroll. p. 85. n. 7 (1855), et Synops. p. 421, n. 7 (1860).

Delin.

Mont. Pl. cell. Canar. tab. 2, fig. 2.

qua structura orem labris arcte adpressis, e latere visæ, simulant.

2. Orthotrichum scopulorum Lindb.

autoicum, caule rigido, foliis obscure viridibus, angustius ovato-lanceolatis, obtusis, margine valde revolutis, carinatis, cellulis basilaribus chlorophylliferis, ceteris valde chlorophylliferis et papillosis, seta sat longa, capsula magna, emergente, collo ad basin abrupto, cylindrico-oblonga, sicca sub ore strangulata, suburceolata, jugis latis, distinctissimis, ore lato, peristomii dentibus per paria arcte connatis, hyalinis, lævissimis, apice grosse perforatis, cristatis et trabeculatis, linea mediana perforata, ciliis octo, a duplici serie cellularum, hic illic appendiculatis, calyptra magna, lurido-straminea, nitidula, glaberrima, campanulato-conica, sporis fusco-viridulis, pellucidis, papillulosis, androecio in ramulo proprio apicali.

Hab. parce una cum *Orth. rupestri*, *specioso* et *obtusifolio* in scopulis nudis gneiss-granit. insulæ Kattön, 2 mill. ex oppidulo Lovisa in prov. Nyland Fenniæ, ubi 17. Junii 1867 legimus.

Cæspites parvi, pulvinariformes. *Caulis* 1 cm. altus, rigidus, irregulariter dichotome ramosus, ad basin et ad innovationes fusco-radiculosus, in axillis fila paraphysiformia gerens, ramulis ditissime fructiferis, fastigiatis, sat remotifoliis. *Folia* obscure viridia, breviter decurrentia, e basi erecta patentia, sicca adpressa, angustius ovato-lanceolata, obtusa, margine valde revoluta, profunde carinata, nervo crasso, infra apicem dissoluto, propagula eisdem Orth. obtusifolii simillima hic illic gerentia; cellulis basilaribus hyalinis, lævissimis, intus nodulosis, chlorophylliferis, mediis rectangularibus, marginalibus quadratis, ceteris quadrato-rotundis, incrassatis, valde chlorophylliferis et papillosis, supremis rotundis. *Bracteæ*

perichætii simillimæ, majores tamen et interdum subacutiusculæ, margine paullo reflexæ. *Vaginula* oblongo-cylindrica, nulla ramenta, sed paucissima pistillidia et paraphyses gerens, ochrea alta, tenuissima. *Seta* 1—1,25 mm. longa, crassiuscula, lutea. *Capsula* tota emergens, magna, lutea, cylindrico-oblonga, ore magno, sicca sub ore strangulata, ideoque suburceolata, jugis octo, latis et distinctissimis, ferrugineis, stomatibus copiosis, immersis, collo ad basin abrupto, haud in setam defluente, annulo nullo. *Peristomium* magnum, albido-luteolum, duplex, dentibus sedecim, per paria connatis, siccis reflexis, ovato-lanceolatis, retusis, apice irregulariter evolutis, crista mediana elata et excurrente, trabeculatis, grosse perforatis, hyalinis, sublævissimis, linea mediana distinctissima, sæpe perforata, ciliis octo, interdum interpositis rudimentariis, fere longitudine dentium, acutis, a duplici serie cellularum, hic illic lateraliter appendiculatarum, formatis, pellucidis, lævissimis, indistincte noduloso-trabeculatis. *Spori* fusco-viriduli, minuti, pellucidi, papillulosi. *Operculum* congenerum. *Calyptra* magna, totam capsulam fere obtegens, lurido-straminea, apice brunnea, nitidula, glaberrima, campanulato-conica, sicca conica, 12—16plicata, ubique in superficie interna et extus in jugis papillosa. — *Androecium* magnum, brunneolum, singulum apicale vel plura seriata in ramo proprio, bracteis latissimis et obtusissimis, tenuiter nervatis, valde concavis, antheridiis copiosis, 8—16, oblongis, obliquulis, paraphysibus paucis, longioribus.

Orthotrichum Rogeri **Brid.** (Orth. pallens **Bruch.**) proximum est planta minor et viridi-pallida, foliis margine minus revolutis, profundius carinatis, cellulis sublævibus, basilaribus latioribus et brevioribus, haud chlorophylliferis, intus magis nodulosis, ceteris multo minus chlorophylliferis, capsula minus

exserta, plus quam duplo minore, obovato-oblonga vel subclavata, jugis paullo distinctis, ore parvo, collo in setam inconspicuam sensim defluente, peristomii minoris dentibus apice haud perforatis et vix cristatis vel trabeculatis, linea mediana haud perforata, ciliis angustioribus, haud appendiculatis, sporis minoribus, rufo-fuscis, vix pellucidis, lævibus, calyptra minore, magis campanulata, stramineo-pallida humiliusque plicata. — *Orth. pumilum* **Sw.** minus est, foliis plus minusve acutis, lævibus, capsula immersa, oblonga, peristomii dentibus per paria haud arcte connatis, apice integris et solidis, valde papillosis et vix hyalinis, calyptra minore, lutescente, lævissima, androecio axillari, etc.

Obs. Calyptra hujus speciei, sine dubio ceterarum quoque, sed tempus nobis nunc (28. Dec. 1867) deest, e basi fere ad medium ab uno strato cellularum est conflata, exceptis cristis plicarum, quæ a duobus vel tribus formantur, apex tamen ejus a pluribus (3—5) stratis, haud plicatus, sed cristatus est, ut sectio transversa rotam dentatam in memoriam maxime et optime refert, cristis crassis, obtusis, a pluribus (4—7) stratis cellularum maxime incrassatarum ædificatis, summus apex calyptræ tamen solidus invenitur. Quam rem in *Weissiis* **Ehrh.** (Ulotis **Mohr.**) quoque observavimus, ut et in *Macromitriis.*

3. Seligeria crassinervis Lindb.

autoica, fusca, foliis abrupte angustatis in subulam brevem, patulam, obtusiusculam, integerrimam et a nervo crassissimo solo formatam, inferne subcanaliculatam, superne plano-convexam, seta 2—3 mm. longa, crassa, leniter curvata, capsula indistincte obliqua, pyriformi, sicca suburceolata, pachyderma, dentibus peristomii acutis.

Seligeria crassinervis **Lindb.** in **Rab.** Hedw. VI, p. 39, **nomen tamen solum (1867).**

Hab. in rupibus calcareis montis Billingen prov. Westergöthland Sueciæ, ubi mense Maji 1865 detexit Oculatissimus **P. T. Cleve.**

Plantæ valde sparse crescentes, colore fusco. *Caulis* humillimus, simplex. *Folia* brevissima, accrescentia, e basi pellucida, laxe reticulata caulique adpressa et concava abrupte angustata in subulam patulam, interdum paullo recurvam et apice subincurvam, integerrimam et obtusiusculam, nervo inferne tenui, subulam, superne plano-convexam, totam formante ibidemque crassissimo; cellulis basilaribus pellucidis, paullo incrassatis, rectangularibus, inanibus, eisdem subulæ minoribus, quadratis, chlorophyllo farctis. *Bracteæ perichætii* foliis vix longiores, e basi lata et vaginante erectæ et setæ adpressæ, interdum acutiusculæ, subula indistincte crenulata, nervo angustiore et minus crasso. *Vaginula* oblongo-cylindrica, paraphyses unam — tres brevissimas gerens. *Seta* 2—3 mm. longa, pro more crassa, ad latus curvata, sordide-straminea, sicca superne dextrorsum torta. *Capsula* indistincte obliqua, opaca, viridi-lutea, senectute nigrescens, pyriformis, collo distinctissimo, eurystoma, sicca sub ore rubello contracta, ideoque urceolata, pachyderma, a cellulis valde incrassatis et multangulo-rotundis constructa. *Annulus* nullus. *Dentes peristomii* dilute brunnei, inflexi, sicci squarroso-reflexi, acuti, lævissimi, trabeculati, liberi. *Columella* crassiuscula. *Spori* minuti, dilute ferruginei, læves. *Operculum* e basi lata abruptissime in subulam acutam, obliquam, dimidia latitudine capsulæ angustatum. — *Androecium* ad basin caulis positum, bracteis 5—7, linearibus, intimis ellipticis et concavissimis, antheridia elliptica duo vel tria, nullas tamen paraphyses includentibus.

Proxima *Seligeria setacea* **(Wulf.)** var. *pumila* **Lindb.** (Weissia Seligeri **Mohr.** in **K. S.** Ann. Bot. II, p. 545, nomen tamen solum: 1806) est planta robustior, densius crescens, ramosa, foliis longioribus, erectis, strictis, magis acutis, nervo distincto, angustiore, bracteis perichætii integerrimis et longioribus quam foliis, seta gracili, longiore, capsula regulari, elliptica, collo nullo, leptoderma, a cellulis rectangularibus constructa, rostro operculi longiore et minus obliquo. — *S. calcarea* **(Dicks.)** distinguitur loco semper cretaceo, foliis longioribus, seta breviore, semper stricta, capsula magna, regulari, sicca obconica, collo longiore, dentibus peristomii obtusis, etc.

4. Seligeria acutifolia Lindb.

autoica, perparva, foliis viridissimis, superioribus ut et bracteis perichætii e basi plus minus vaginante abrupte angustatis in subulam subteretem, setiformem, acutissimam et pungentem, fragilem, crenulatam, nervo totam fere subulam formante, seta gracillima, brevissima, 1 mm. longa, capsula parva, apices bracteārum orificio vix superante, leptoderma, pallida et pellucida, breviter pyriformi, collo brevi, dentibus peristomii brevibus, fere obtusiusculis, rostro operculi brevissimo, capsula quadruplo breviore, vix obliquo.

Seligeria acutifolia **Lindb.** in **Hartm.** Skand. Fl. IX. ed., II, p. 75, n. 4 (1864).

Hab. in fissuris occultis et saxis umbrosis calcareis ins. Gotland, ubi pluribus locis, ut in montibus Thorsborgen, Grogarnsberget, Othems-klint, etc., Julii 1864 detexit **P. T. Cleve** et Junii 1865 denuo legimus.

Var. *β. longiseta* **Lindb.**

planta major, seta 2—3 mm. longa, capsula alte emergente, rostro operculi longiore et magis obliquo.

Seligeria pusilla var. foliis perichætialibus longioribus, setaceis **Wils. MSS.**

Hab. prope Buxton comit. Derby Angliæ, ubi 14. Maji 1831 invenit Ill. **W. Wilson.**

Hæc species media est inter *S. pusillam* et *paucifoliam*)*, quarum illa foliis et bracteis, hæc capsula elliptica, subcernua et obliquula colloque nullo præsertim distinguitur.

5. Grimmia Mühlenbeckii Schimp.

dioica, sat tenella, nervo foliorum crasso, dorso magis prominulo et angulato ab alis rudimentariis, pilo asperrimo, serraturis recurvis, cellulis intus multo magis nodulosis, seta breviore, subarcuato-curvata, capsula minutissima, subpendula, ovali, nitidula, lævissima, sicca rugulosa, valde leptoderma, cellulis conformibus, permagnis, annulo perangusto, duplici, persistente, dentibus peristomii plus minusve integris, rubellis, sporis minutis, rostro operculi brevi.

Bryum pulvinatum, *Dicranum pulv.*, *Fissidens pulv.*, *Trichostomum pulv.* et *Grimmia pulv.* **Auct. suec.** max. part.

---

*) **Seligeria paucifolia** (Dicks.) **Carruth.**

Bryum paucifolium **Dicks.** Pl. crypt. Brit. fasc. IV, p. 7 (1801).

Gymnostomum paucifolium **Sm.** Engl. Bot. XXXV, n. 2506 (1813).

Seligeria calcicola **Mitt.** MSS. et in **Seem.** Journ. Bot. II, p. 194 (1864). **Berk.** Handb. brit. Moss. p. 289, n. 4, in obs. (1863).

S. calycina **Mitt.** MSS. **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XXI, p. 188, n. 3 (1864).

S. subcernua **Schimp.** Musc. nov. eur. fasc. 1, Suppl. p. 1, n. 1 (1864).

S. paucifolia **Carruth.** in **Seem.** op. cit. IV, p. 39 (1866).

Delin.

Dicks. Pl. crypt. Brit. fasc. IV, tab. 11, fig. 3. **Engl. Bot.** XXXV, tab. 2506. **Schimp.** Musc. nov. cur. fasc. 1, Suppl. tab. 1. **Seem.** Journ. Bot. II, tab. 19, figg. 1—6.

Campylopus pulvinatus var. *β. tenuis* **Wahlenb.** Fl. suec. I. ed., II, p. 748 (1826), et II. ed., II, p. 776 (1833).

Dryptodon Schultzii (haud **Brid.**) **Hartm.** Skand. Fl. IV. ed., p. 373, n. 4 (p. p.?) 1843.

Grimmia incurva (haud **Schwægr.**) **B. S.** Bryol. eur. fasc. 25—28, Monogr. p. 15, n. 9 (1845). **Hartm.** op. cit. V. et VI. edd.; VII. ed., p. p. (+ Gr. Hartmani). **Schimp.** Coroll. p. 47, n. 14, p. p. (+ Gr. Hartmani) 1855.

Gr. trichophylla **B. S.** op. cit. p. 16, n. 10, p. p. **Hartm.** op. cit. V.—IX. edd. (p. p.?) 1849—64. **Zett.** Rev. Grimm. Scand. p. 75, n. 11 (p. p.?) 1861. — var. *β. septemtrionalis* **Schimp.** Coroll. p. 47, et Synops. p. 213.

Gr. Mühlenbeckii **Schimp.** Synops. p. 212, n. 17 (1860). **Lindb.** in **Rab.** Hedw. VI, p. 116 (1867).

Gr. rugulosa **Lindgr.** MSS. (jam 1835?) et in **Lindbl.** Bot. Not. 1845, p. 88 (hoc nomen maxime idoneum tamen infeliciter sine diagnosi).

Delin.

Bryol. eur. fasc. 25—28, Monogr. tab. 8.

Exsicc.

R. Hartm. Bryac. Scand. exs. X, n. 278. **Zett.** Grimm. et Andr. exs. n. 12.

Hab. in rupibus et saxis siliceis umbrosis regionis silvaticæ et montanæ in media Scandinavia tota, ubi ut vulgatissima omnium specierum generis provenit et semper maxime constans est.

Grimmia trichophylla **Grev.** proxima, ad hoc tempus quantum scimus nondum in Scandinavia inventa, verisimile tamen in Norvegia adens, his notis statim distinguitur: planta est robustior, nervo foliorum tenuiore, dorso minus prominente, sed tereti, pilo sublævi, cellulis intus vix nodulosis, seta longa, cygneo-curvata, capsula duplo majore, pendula,

oblonga, subopaca, plicata, durius contexta, cellulis jugorum longioribus, angustioribus et magis incrassatis, annulo latissimo, tertiam partem dentium occultante, spiraliter revolvente, dentibus peristomii vulgo ad medium bi- vel trifidis, intense rubris, sporis duplo majoribus, rostro operculi longo.

6. Bryum mamillatum Lindb.

autoicum, dense cæspitosum, densifolium, foliis rigidis, erecto-patentibus, latissime ovalibus, breviter acuminatis, valde concavis, limbatis, margine fere ad medium revoluto, superne serrulato, nervo crasso, ut apiculo serrulato excedente, cellulis magnis, eisdem limbi in duobus vel tribus stratis dispositis, capsula pendula, plus minusve turgido-pyriformi, brunneo-lutea, opaca, pachyderma, sicca rugulosa et sub ore minuto leniter constricta, operculo convexo-plano, mamillato, peristomii dentibus rufescentibus, processubus e membrana basilari, supra medium dentium producta, angustissimis, e dentibus liberis, ciliis submullis, sporis permagnis, androecio in ramulo proprio apicali.

Bryum mamillatum **Lindb.** in **Hartm.** Skand. Fl. IX. ed., II, p. 36, n. 28 (1864).

Hab. In ripa arenosa amnis Gothemsån ins. Gotland parcissime Julii 1863 detexit **P. T. Cleve** et in litore maris ad Fågelvik et Othem insulæ ejusdem Junii 1864 invenit idem oculatissimus amicus: in ins. Åland, ad pagum Qvarnbo in litore arenaceo 7. Junii 1866 et in paroecia Finström, in litore ad Färjsund Julii 1866 legit amic. **J. O. Bomansson.**

Plantæ sat robustæ, dense cæspitosæ, intricatæ. *Caulis* sat brevis, ramosus, ramis crasse clavatis, inferne foliis destitutis, radiculosis, superne densifoliis. *Folia* rigida, accrescentia, erecto-patentia, sicca hic illic curvata, lutescentia

vel viridia, latissime ovalia, breviter acuminata, valde concava, luteolo-limbata, margine fere ad medium revoluto, superne serrulato, nervo crasso, infra apicem dissoluto vel ut apiculo serrulato excedente; cellulis magnis, laxiusculis, subrhombeis, limbalibus longis, linearibus, magis incrassatis, in duobus vel tribus stratis dispositis. *Seta* plus minusve rigida, 1—2,5 cm. alta. *Capsula* pendula, turgido-pyriformis, brunneo-lutea, opaca, pachyderma, sicca rugulosa leniterque sub ore constricta, microstoma, collo brevi in setam sensim abiens. *Annulus* latus, triplex. *Peristomii* dentes rufescentes, processus angustissimi, a dentibus liberi, sed æquilongi, apice hic illic trabeculis inter se cohærentes, irregulares, medio vix dehiscentes, cilia submulla, membrana basilaris eorum supra medium dentium producta. *Spori* permagni, viriduli, papillulosi. *Operculum* convexo-planum vel subplanum, plus minusve alte mamillatum.

Bryum longisetum **Bland.** MSS. **Schwægr.** *Suppl.* I, P. II, p. 105, n. 17, tab. 74 (1816), quæ species proxima quoque semper *cladautoica* et quantum scimus in Germania boreali-orientali solum lecta est, differt foliis longis, lanceolatis, acutissimis, integris, nervo integro longe cuspidatis, cellulis rectangulari-rhomboideis, seta usque ad 9 cm. alta, capsula elongata, brunnea, nitidula, peristomio parvo, processubus latioribus, medio perforatis, ciliis magis evolutis; statim distinguitur a *Br. inclinato* (**Sw.**) **Bland.** in **Sturm.** *Deutschl. Fl.* II, 11 (1810) inflorescentia cladautoica, seta longissima, sporis permagnis, etc. — *Br. lacustre* **(Bland.) Brid.** *Mant. musc.* p. 120, n. 68 (1819) diversum est inflorescentia synoica (vel in var. *alpicola* **B. S.** interdum heteroica), foliis haud incrassato-limbatis, cellulis vix incrassatis, seta gracili et longa, capsula parva, leptoderma, rufula, processubus valde perforatis, sporis multo minoribus, etc.

7. Bryum Marratii Wils.

Bryum latifolium (haud **B. S.**) **D. M.** Prodr. Fl. bat. (1851); e **S.-Lac.** in litt.

Br. Marratii **Wils.** Bryol. brit. p. xj, n. 9 * (1855). **B. S.** Bryol. eur. fasc. 62—64, Suppl. p. 1, n. 60 (1855). **Schimp.** Coroll. p. 71, n. 12 (1855), et Synops. p. 354, n. 12 (1860). **Berk.** Handb. brit. Moos. p. 191, n. 7 (1863). **Lindb.** in **Hartm.** Skand. Fl. IX. ed., II, p. 36, n. 30 (1864). Delin.

Bryol. eur. fasc. 62—64, Suppl. tab. 3. **Wils.** Bryol. brit. tab. 32, fig. b.

Hab. verisimillime haud raro in litoribus lapidoso-arenaceis graminosis Sinus Codani, ut inventum his locis Scandinaviæ. Ins. *Gotland*, in cæspite præcedentis, ad Gothemsån Julii 1863 a Clar. **P. T. Cleve** lecti, nonnullos surculos decerpsimus, inter Boge vik et Tjälders vik Maji, ad Marpesholm ins. Fårön Junii, et ad Fågelvik Julii 1864 invenit idem sagacissimus amicus, ad Kittelviken (Källsvik) paroec. Sundre 19. Junii 1865 observavimus; his omnibus tamen locis sterile solum lectum. Ins. *Åland*, fertilia pulcherrima specimina prope Lindersholm in Wandölandet 18. Julii 1865 et ad Färjsund paroec. Finström Aug. 1866, ut et sterilia ad Korsnäsudden prope Qvarnbo by paroec. Saltvik 24. Aug. 1865 legit amic. **J. O. Bomansson.**

8. Anomodon apiculatus B. S.

dioicus, obscure viridis, ramis strictis, subteretibus, obtusis, foliis e basi erecta ovato-cordata et auriculata patenti-divergentibus, abrupte anguste lingulatis, obtusis, vulgo minute apiculatis, ad basin undulatis et spinoso-, superne denticulato-papillosis, margine recto, nervo supra medium dissoluto, cellulis, præcipue auricularum, valde elevato-papillosis, ca-

psula brevius pedicellata, cylindrico-ovata, operculo breviter rostrato, annulo nullo.

Leskea apiculata **B. S.** MSS.

Anomodon apiculatus **B. S.** Bryol. eur. fasc. 44 et 45, Monogr. pp. 3 et 6, nom. sol. (1850). **Sull.** Moss. U. S. p. 58, n. 2 (1856), et Icon. musc. p. 120 (1864). **Lindb.** in **Th. Fr.** Bot. Not. 1865, p. 125, n. 1, et in **Rab.** Hedw. VI, p. 39 (1867).

Hypnum Rugelii **C. Müll.** Synops. II, p. 473, n. 441 (1851).

Delin.

Sull. Icon. musc. tab. 75.

Exsicc.

R. Hartm. Bryac. Scand. exs. XIII.

Hab. forma major et robustior inter *Plagiochilam asplenioidem* supra rupes siliceas umbrosas et humosas montis Kissakallio ad Kaitas paroeciæ Asikkala, prov. Tavastland Fenniæ, ubi 12. Junii 1862 legerunt Oculatt. **J. P. Norrlin** et **F. Silén**; formam normalem in rupe m. Billingen prope opp. Sköfde prov. Westergöthland Sueciæ Maji 1865 legit **Amic. P. T. Cleve.** — Specimina europæa et flore et fructu carent, cum americanis et canadensibus tamen, præsertim suecica, ad amussim congruunt.

Anomodon minor (**P.-B.**) **Fürnr.** *) proximus differt co-

---

*) **Anomodon minor** (P.-B.) Fürnr.

Neckera viticulosa var. *β. minor* **Hedw.** Sp. musc. p. 210 (1801). **W. M.** Bot. Taschenb. p. 240, n. 4, in obs. (1807). **Brid.** Sp. musc. II, p. 37 (1812).

N. minor **P.-B.** Prodr. p. 78 (1805). **Schwægr.** Suppl. I, P. II, p. 149, n. 16 (1816). **Brid.** Mant. musc. p. 139, n. 17 (1819), et Bryol. univ. II, p. 233, n. 6 (1827). **Sull.** Musc. allegh. p. 22, n. 74 (1846). **Wils.** Bryol. brit. p. 319, in obs. (1855).

lore demum ochraceo, caule leniter complanato, foliis haud auriculatis, sed decurrentibus, numquam apiculatis, capsula oblongo-ovata, annulata. — *An. viticulosus* (L.) **H. T.** valde robustior est et folia secunda, e basi lata lineari-lanceolata, margine inferne reflexo, nervo in apice dissoluto, capsulamque annulatam habet. — *An. attenuatus* (**Schreb.**) **Hüben.** distinguitur ramis apice decurvatis et attenuatis, foliis erectis, plus minusve distinctius subsecundis, acutiusculis, apice semper remote denticulatis, nervo præcedentis.

Obs. In speciminibus femnicis folia raro sunt apiculata, sed rotundato-obtusa et interdum denticulis paucissimis minutisque, ut et rami indistincte subcomplanati; basis tamen foliorum pulcherrime auriculata, nec decurrens, est, ideoque specimina ad hanc speciem sine ullo dubio pertinent.

9. Thuidium gracile B. S.

autoicum, repens, pallido-luteum, tenue, subpinnatum, paraphylliferum, caule dense radiculoso, foliis caulinis et rameis erecto-patentibus, profunde plicato-concavis, cordato-ovatis, abrupte subulato-acuminatis, acumine serrulato, margine revoluto, nervo in acumine sensim dissoluto, eisdem ramulinis

---

N. flaccida (haud **C. Müll.**) **Brid.** Sp. musc. II, p. 37 (1812), et **Mant. musc.** p. 139, n. 18 (1819)? **Schwægr.** op. cit. I, P. II, p. 154?

Anomodon minor **Fürnr.** in Regensb. bot. Zeit. XII, P. II, Ergänz. p. 49 (1829). **Lindb. in Th. Fr.** Bot. Not. 1865, p. 126.

An. obtusifolius **B. S.** in **Hook.** Lond. Journ. Bot. II, p. 668, n. 163 (1843), et Bryol. eur. fasc. 44 et 45, Monogr. pp. 3 et 6 (1850). **Sull. Moss.** U. S. p. 58, n. 3 (1856), et Icon. musc. p. 119 (1864).

Isothecium minus **Sull.** in **As.-Gr.** Man. Bot. U. S. I. ed., p. 667, n. 6 (1848).

Hypnum viticulosum var. *β. brachycarpum* **C. Müll.** Synops. II, p. 473 (1851).

Delin.

Hedw. Sp. musc. tab. 48, figg. 6—8. **Sull.** Icon. musc. tab. 74.

ovatis, acuminatis, minus concavis, margine recto, superne serrato, bracteis perichætii radicantis profunde plicatis, margine valde revoluto, integro, nervo crasso, in subula dissoluto, seta 1,5 cm. alta, capsula elliptica, operculo convexo-conico, alte acuteque mamillato.

Hypnum cæspitosum filamentosum, minimum subflavum **Dill.** Hist. musc. p. 282, n. 18 (1741)?

H. microphyllum (haud **Sw.**) **Mühlenb.** Catal. pl. Amer. sept. (1813); ex auct. **Sull.**

H. Stereodon virginianus **Brid.** Bryol. univ. II, p. 576, n. 19 (1827)?

St. virginianus **Brid.** op. cit. II, p. 825?

H. abietinum var. *β. minus* **Drumm.** Musc. Amer. bor. II, n. 217 (1828).

H. varium **Drumm.** op. cit. nn. 140 et 141; ex auct. **Sull.**

H. gracile **B. S.** in **Hook.** Lond. Journ. Bot. II, p. 668, n. 217 (1843), sed nomen solum sine diagnosi et p. p., exclud. etenim specim. ex Abyssin. **Sull.** Musc. allegh. p. 6, n. 5 (1846), in **As.-Gr.** Man. Bot. U. S. I. ed., p. 672, n. 22 (1848), Moss. U. S. p. 67, n. 6 (1856), et Icon. musc. p. 156 (1864). **C. Müll.** Synops. II, p. 488, n. 464 (1851). **Lindb.** in **Rab.** Hedw. VI, p. 39 (1867).

H. Grayi **Sull.** MSS. 1850; ex auct. **C. Müll.** l. c.

Thuidium gracile **B. S.** Bryol. eur. fasc. 49—51, Monogr. p. 5 (1851).

Leskea gracilis **Mitt.** in Journ. Proc. L. Soc. VIII, p. 44 (1864).

Hypnum pallens **Lindb.** MSS. 1865.

Thuidium pulchellum **DeN.** Cron. Briol. ital. II, p. 42, n. 50 (1867), et in **Rab.** Hedw. VI, p. 80 (1867)?

Delin.

Dill. Hist. musc. tab. 36, fig. 18? **Sull.** Icon. musc. tab. 100.

Exsicc.

S. L. Musc. bor.-amer. II. ed., nn. 410—412.

Hab. In radice arboris, humo obtecto, silvæ prope Skarpneck in ditione Holmiæ singulum cæspitem 21. Sept. 1864 legimus.

Planta tenuis, pallido-lutea, opaca. *Caulis* longe repens, ramosus, ramis subpinnatis, radiculis densissimis brunneis substrato arctissime adhærens, ramulis adscendentibus, acutiusculis. *Folia caulina* et *ramea* erecto-patentia, e basi haud decurrente cordato-ovata abrupte subulato-acuminata, profunde plicato-concava, margine revoluta, papilloso-crenulato, acumine serrulato, nervo crassiusculo, concolori, in subula sensim dissoluto, paraphyllis numerosissimis, varie formatis; cellulis minutis, subrotundis, incrassatis, dorso papillam magnam et acutam gerentibus; folia *ramulina* ovata, acuminata, margine recto, superne serrato, minus concava, structura eadem, paraphyllis sat paucis. *Bracteæ perichætii* polyphylli basique radicantis longæ, albidæ, nitidæ, longitudinaliter profunde plicatæ, margine valde revoluto, integro, nervo crasso, in subula stricta piliformi dissoluto; cellulis rhomboideo-prosenchymaticis, pellucidis, vix incrassatis, lævissimis. *Vaginula* longe cylindrica. *Seta* 1,5 cm. alta, lævissima, nitida, rubella, sicca inferne sinistrorsum, superne dextrorsum torta. *Capsula* elliptica, obliqua, cernua, rufa, sicca sub ore constructa, fere sensim in setam abiens, laxe texta. *Annulus* latiusculus, subduplex. *Peristomii* magni dentes rufuli, processus medio rimosi, ciliis longis, binis vel ternis, nodulosis. *Operculum* convexo-conicum, alte acuteque mamillatum. *Calyptra* luteola, apice brunneola. — *Androecium* in tomento caulis nidulans, oligophyllum, bracteis late ovalibus, acutis, integris, nervo tenui, ad medium dissoluto, antheridiis binis vel ternis, paraphysibus longis, numerosis.

Obs. Hanc, ab affinibus *(Th. scito*, etc.) notis supra expositis distinctissimam, speciem sub nomine *Hypni (Thuidii) pallentis* n. sp. anno 1865 distribuimus, in errorem inducti specimine *H. sciti*, sub falso nomine *H. gracilis* antea recepto.

Hypnum gracile **L.** Mant. II, p. 310 (1771) est *H. ornithopodioides* **Huds.** Fl. angl. I. ed., p. 430 (1762) = *H. gracile ornithopodioides* **Dill.** Hist. musc. p. 320, n. 55, tab. 41, fig. 55 (1741), et Herb. e **W.-A. H.** in **Hook.** Journ. Bot. I, p. 92, n. 55 (1834) = *Pterogonium ornithopodioides* **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XX, p. 411, n. 53 (1863) = *Pt. gracile* **Sw.** Dispos. musc. Suec. p. 26 (1799); quum *H. ornithopodioides* **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1123, n. 8 (1753) = *H. pennatum*, *Ornithopodii pinnulis pellucidis* **Dill.** op. cit. p. 270, n. 9, tab. 34, fig. 9, et Herb. e **W.-A. H.** in op. cit. I, p. 90, n. 9, est *Rhacopilum ornithopodioides* **Lindb.** = *Rh. tomentosum* (**Sw.**) **Brid.** — *Hypnum gracile* **H.f. W.** in **Hook.** Lond. Journ. Bot. III, p. 553, n. 60 (1844), et Crypt. antarct. p. 29, n. 17, tab. 61, fig. 3 (1845) = *H. gracilescens* **C. Müll.** Synops. II, p. 271, n. 99 (1851) = *Isothecium gracile* **H.f. W.** Fl. N.-Zeal. II, p. 106 (1855) verisimile sit species *Pterygynandri* vel *Pterogonii*. — *Hypnum gracile* **Weinm.** in Bull. Soc. Nat. Mosc. 1845, p. 492 = *H. sibiricum* **C. Müll.** Synops. II, p. 418, n. 2 (1851) fere sine ullo dubio est pulcherrima species *Myurellæ* vel *Theliæ*.

10. Hylocomium subpinnatum Lindb.

dioicum, plus minusve viride, nitidum, caule glaberrimo, sat densifolio, apice vulgo attenuato et arcuato-deflexo, innovationibus subdendroideis et -pinnatis, ramis et ramulis flagellari-attenuatis, arcuato-deflexis, apice sæpe radicantibus, foliis siccis undulatis et leniter tortis, semiamplexicaulibus,

e basi latissime deltoidea, in auriculis excavatis undulata, concava, plicata et erecta patentibus — divaricatis et abrupte tenui-acuminatis, serrulatis, nervis vulgo binis, brevissimis, bracteis e basi vaginante, integerrima et enervi tenui-acutissimis, integris, seta 2—4 cm. alta, apice leniter decurvata, capsula globoso-ovali, sicca distincte plicata, operculo magno, depresso-conico, brevissime et recte apiculato.

Hypnum brevirostre **Hartm.** Skand. Fl. V. ed., p. 330, n. 54, p. p. (1849).

H. calvescens **Wils.** Bryol. brit. p. 387, n. 65, in obs. (1855)?

H. squarrosum var. *β. brevisetum* **R. Hartm.** MSS. 1862.

H. subpinnatum **Lindb.** in **Hartm.** op. cit. IX. ed., II, p. 13, n. 76 (1864).

Hylocomium subpinnatum **Lindb.** in **Rab.** Hedw. VI, p. 41 (1867).

Exsicc.

Rab. Bryoth. eur. III, n. 138, p. p.

Hab. In graminosis nemorum, raro tamen supra rupes humosas, plerumque una cum affinibus *H. squarroso* et *triquetro* viget hæc species neglecta. *Scandinavia*: prov. Helsingland, ad Hemstanäs paroec. Skog sterile 1849, fertile Julii 1856 (**R. Hartman**), prov. Nerike, ad Lugnet prope opp. Örebro, ♀ 1860 (**C. Hartman**), prov. Westergöthland, in rupibus diabas. umbrosis montis Halleberg, ♂ Junii 1859 (**S. O. L.**); ins. Åland, ad Godby, sterile 31. Julii 1863 (**C. Arrhenius**), pluribus locis paroec. Saltvik, ut ad Liby fertile Maji 1867, Bargö träsk sterile Maji 1866, et ad Kuggböle fertile Maji 1867 (**J. O. Bomansson**), prov. Savolaks Fenniæ, paroec. Pielavesi, ad pagum Tuovilanlaks, sterile 14. Julii 1865 (**C. Lundström** et **Ax. Palmén**). *Bavaria*, in convalle Weismainthal Franconiæ, fertile 4. Sept. 1867 (**L. Molendo**).

Helvetia, ad opp. Chur, sterile Junii 1861 (**F. Areschoug**), et in alnetis faucis Rheinschlucht prope Vali am Pratz, ♂ Aug. 1867 (Dr. **Pfeffer**). *Bryoth. eur.* III, n. 138, p. p. (Bohemia, Schluckenau: Rev. **Karl**, vel Driesen: Pharmac. **Lasch**.) fertile. (Anglia, Lancashire, Warrington: Ill. **W. Wilson?**). *Japonia*, **Textor**, cujus specimina fertilia pulcherrima amicitiæ Ill. **Sande-Lacoste** debemus.

Planta viridis, interdum luteolo-viridis, nitida, rigida. *Caulis* glaberrimus, sat densifolius, apice plus minusve attenuatus et arcuato-deflexus, innovationes subdendroideas et subpinnatas vulgo emittens, ramis et ramulis flagellari-attenuatis, arcuato-deflexis apiceque sæpe radicantibus. *Folia* sicca undulata et leniter torta, acumine sæpe subcirrato, e basi, amplexicauli, erecta et in auriculis excavatis undulata, patentia —divaricata, latissime deltoidea, abrupte tenui-acuminata, toto ambitu serrulata, plicata, concava, acumine canaliculato, nervis binis, raro singulo, tenuibus, brevissimis, eadem ramulina multo minora, late ovata, brevius et magis sensim acuminata: cellulis auricularum parum distinctis, magnis, sat numerosis, laxis, quadrato-rectangularibus, subinflatis. *Bracteæ perichætii* e basi vaginante, integerrima, enervi et haud plicata tenuiacutissimæ, divaricatæ, integræ. *Seta* 2—4 cm. alta, crassiuscula, sicca sinistrorsum torta, apice leniter decurvata, rubra, lævissima, flexuosa. *Capsula* globoso-ovalis, cernua, obliqua, pachyderma, sicca distincte plicata. *Annulus* latiusculus, duplex. *Peristomium* magnum, exterioris pallido-ferruginei dentes lanceolato-subulati, acutissimi, linea mediana indistincta, transverse densissime recto-striolati et trabeculati, interioris hyalini, lævissimi, rigidi et fulvi membrana basilaris fere ad medium dentium porrecta, processubus lanceolato-subulatis, profunde carinatis, valde hiantibus, ciliis rigidis,

ternis, longissimis, filiformibus, distinctissime noduloso-appendiculatis. *Spori* sat magni, luteo-virides, lævissimi. *Operculum* pro magnitudine fructus amplum, depresso-conicum, brevissime et recte apiculatum, rufo-ferrugineum. *Calyptra* glaberrima, straminea.

Planta mascula femineæ simillima, magis tamen decumbens et minor, radicans: androecia et in caule et in ramis paucissima, bracteis apice recurvatis, subintegris, enervibus, paraphysibus antheridia paullo superantibus.

Inter *H. squarrosum* et *triquetrum* fere medium est, ab hoc diversum robustitate, caule (sæpe indistincte) prolifero, distincte pinnato, apice, ut et ramis et ramulis, deflexo et attenuato, foliis latis, siccis undulatis, plus minusve patentibus, brevius acuminatis, distincte serrulatis et plicatis, seta breviore et crassiuscula, capsula sicca distincte plicata, etc. *H. triquetrum* differt robustitate et rigiditate, ramis erectis, apice obtusatis, foliis erectis, latioribus minusque acutis, valde plicatis, seta longiore, etc. *H. brevirostre* jam caule stuppeo distinguitur.

Obs. Nullas formas inter hanc novam speciem et *H. squarrosum* medias ad hoc tempus vidimus: confer tamen **Wils.** *Bryol. brit.* p. 387.

11. Fontinalis gracilis Lindb.

dioica, gracilis, fasciculato-ramosissima, inferne foliis denudata, sed fructus gerens, ramulis triquetris, acutissimis, foliis trifariis, usque in infima basi, novellis solum exceptis, scissis, ovato-lanceolatis, obtusiusculis, margine recto, cellulis angustis, rigiusculis, alaribus distinctis, bracteis perichætii radicantis rotundis, obtusissimis, brevissime apiculatis, cellulis magnis, valde inerassatis, capsula magna, ovali-globosa, basi truncatula, inæquali et uno latere ad basin lenissime ventricosa, sicca infra

orificium amplum valde constricta, rufula, margine rubello, valde pachyderma, peristomii fusco-purpurei dentibus lanceolato-subulatis, erectis, reticulatis, intus parcius trabeculatis, cono cancellato humili, parum appendiculato, sporis magnis, intense viridibus, operculo rufulo, humiliter conico.

Fontinalis minor **L.** Faun. suec. II. ed., App. p. 558, n. 29, nom. sol. (1761)?, et Sp. pl. II. ed., II. p. 1571, n. 2, p. p. (1763). **Œd.** Enum. pl. fl. dan. p. 82, n. 953. p. p. (1770). **Retz.** Fl. Scand. prodr. II, p. 208, n. 1187. p. p. (1779).

F. antipyretica var. *minor* **Brid.** Muscol. rec. II. P. I. p. 136, in obs. (1798). **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 382. in obs. (1812). — var. *β. minor* **Wahlenb.** Fl. upsal. p. 365 (1820)?. Fl. suec. I. ed., II, p. 717 (1826), et II. ed., II, p. 742 (1833). **Brid.** Bryol. univ. II, p. 657, p. p. (1827). — var. *γ.* **Steud.** Nomencl. crypt. p. 167 (1824). — var. **H. T.** Muscol. brit. II. ed., p. 141, in obs. F. squamosæ (1827). **Wils.** Bryol. brit. p. 424, in obs. (1855). — forma **Schimp.** Synops. p. 456, in obs. (1860). — var. *denudata* **Sæl.** MSS.

F. gracilis **Lindb.** in **Rab.** Hedw. VI, p. 39 (1867).

F. squamosa **Auct.** p. p.?

Delin.

Engl. Bot. XXVI, tab. 1861.

Hab. ad saxa rivulorum, sæpe affinibus *F. antipyretice* et *dalecarlica* intermixta, verisimile haud rara, sed prætervisa, ut rarissime fructus proferens; ex hic locis in collectione nostra solum adest. *Fennia*, Lapponia rossica, Tjovanga. ster. 1844 (**Fr. Nylander**); prov. N. Österbotten, paroec. Pudasjärvi, in Hirvarjoki, pulcherrime fertilis inter *F. antip.* ♀ 2. Julii 1864 (**B. Ax. Nyberg**): prov. N. Savolaks, paroec. Pielavesi, ad pagum Tuovilanlaks, specimina fructifera inter *F. antip.* c. fr. et *F. dalec.* c. fr. 14. Julii 1865, et paroec.

Idensalmi, in rivo Korpijoki-å ad Kiuruvesi, perpulcherrime fertilis inter *F. dalec.* c. fr. 14. Aug. 1865 (**C. Lundström** et **Ax. Palmén**); Helsingfors, in rivulis Vanda-å. ♀ 14. Oct. 1866 (**S. O. L.**). et Tali-å, fructubus onusta et ♂, inter *F. antip.* c. fr. et ♂. *Hypnum ochraceum*, etc., 30. Junii 1868 (**V. F. Brotherus** et **S. O. L.**). *Suecia*, Stockholm, paroec. Huddinge, ad molendinum Gladö-qvarn, ♀ 1857 (**Ev. Ährling**); par. G. Kroppa prov. Wärmland ♀ (**G. Wahlenberg**). *Livonia*, Camby?, fertile („F. squamosa n. 229", **Girgensohn**). Krummhübel in *Sudetis*, 1866 (**J. Milde**). *Dalmatia*, Krupa, ster. (**Brusino**).

Cæspites habitu F. dalecarlicæ, brunneo- vel fusco-virides vel fusci, sicci nitiduli. *Caulis* pedalis vel longior, densissime ramosissimus, gracilis, atrorubens, densifolius, ad articulationes ramorum et perichætiorum dense et longe radiculosus, radiculis atrorutis, inferne, ut et ramis, foliis destitutus et fructus gerens, ramis et ramulis erectis, apice acutissimis et triquetro-æquitantibus. *Folia* rigidiuscula, erecto-patentia, acute carinata et valde cymbiformi-concava, in basi infima, novellis exceptis, medio bilacerata, ut gemella falso videantur, e basi angustiore, excavata et vix auriculata longeque decurrente ovato-lanceolata, obtusiuscula, integerrima, margine ubique recto: cellulis rigidis, incrassatis, angustis, prosenchymaticis, utriculo primordiali rarius corrugato, contentu granuloso oleosoque omnino faretis, carinalibus duplo longioribus et angustioribus, alaribus sat paucis et distinctis, luteo-brunneis, rectangularibus, materia granulosa impletis. *Perichætia* circiter 5 mm. longa, patentia, plura in parte inferiore denudata plantæ vulgo approximata, basi radicantia. *Bracteæ* circiter 9, erectæ et capsulæ adpressæ, siccæ e capsula fere patulæ vel patenti-erectæ, brunneæ, scariosæ, nitidæ, convolutæ, plus minusve rotundæ, truncato-obtusissimæ, indistincte apiculatæ, integer-

rimæ. solo apice tantum crenulatæ. cochleari-concavæ, vulgo laceræ, cellulis serpentinis. prosenchymaticis. valde incrassatis, supremis elongate rhomboideis. *Capsula* operculo solo inter bracteas emergens. magna, ad latus distincte nutans, rufula, ovali-globosa, basi truncatula et uno latere subventricosa, ideoque irregularis fere ut in Gasterogrimmiis, lævissima. margine incrassata. rubella, sicca sub orificium amplum valde constricta, ideoque ovali-urceolata. valde pachyderma, a cellulis magnis. irregulariter rhomboideo-rectangularibus constructa. stomatibus nullis. *Annulus* nullus. *Peristomii* fusco-purpurei dentes lanceolato-subulati, superne per paria connati. erecti, apice indistinctissime recurvi. sicci circinnato-involuti. margine crenati, intus parcius trabeculati. suturis distinctissimis, haud papillosi, nec oblique lineolati, sed reticulati, cilia coadunata in cono humili, parum papilloso et nodoso-appendiculato. *Columella* crassissima. *Spori* pro more ampli. intense virides, lævissimi, materia granulosa et oleosa impleti. *Operculum* basi amplum, humiliter conicum, crassum, obtusum. rufulum, pachydermum, a cellulis sat magnis, angulato-rotundis, interdum transverse latioribus. maxime incrassatis constructum. *Calyptra* mitriformis. conica, acutissima, basi interdum irregulariter fissa vel lacera, laxiuscule texta, lævissima. dimidium operculi solum obtegens, brunneola.

Planta mascula feminea simillima, gracilior tamen; androecia numerosissima, gemmacea, brunnea, nitidula, interdum brevissime stipitata. bracteis circiter 6. erectis. subconvolutis. ovatis, acutis, apice valde indistincte denticulatis. concavis, margine recto, laxius textis, antheridiis 4—8. subcylindricis. lenissime obliquis, paraphysibus sat paucis filiformibus, subæquilongis.

Stirps inter *F. antipyreticam* et *F. dalecarlicam* medium tenens, ut, præsertim quum iis intermixta interdum crescat.

hybridam esse credas. — *F. antipyretica* his notis diversa est: *planta* robusta, usque ad basin foliata, vulgo lurido-viridis et opaca, nullibi radicans, parce et inordinate ramosa et ramulosa, ramis et ramulis fere semper patenti-divaricatis, obtusiusculis: *folia* magis remota, majora, laxa, longius decurrentia, ovata, complicata et multo acutius carinata, vix bilacerata, inferne margine recurvo, cellulis conformibus, longioribus, minus serpentinis, magis tamen inanibus, utriculo primordiali vulgo corrugato, eisdem alaribus pluribus, majoribus et laxioribus magisque hyalinis: *perichætia* haud radicantia, e basi usque supra medium plantæ axillaria: *bracteæ* rotundo-obovatæ, rotundato-obtusissimæ, numquam acuminatæ, minus concavæ, cellulis majoribus, brevioribus, haud serpentinis et paullo incrassatis: *capsula* duplo minor, erecta, æqualis, pallida, elliptica, sicca sub ore minus constricta, cellulis duplo minoribus minusque incrassatis; *peristomii* minus intense colorati dentes longiores et angustiores, reflexi, densius trabeculati, suturis minus distinctis, papillosi et oblique lineolati, conus elatior, magis papillosus et appendiculatus; *columella* tenuior; *spori* quadruplo minores, viriduli, hyalini: *operculum* pallido-viride, elatius, perfecte conicum, obtusiusculum, a cellulis paullo minoribus et multo minus incrassatis constructum; *calyptra* longior. — *F. dalecarlica* et *squamosa* canaliculata, *F. hypnoides* subplana folia habent.

Obs. Et e descriptione et e synonymis *Fontinalis minor* **L.** *Sp. pl. I. ed.*, II, p. 1107, n. 2 (1753) sine dubio est *Cinclidotus minor* **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XXI, p. 240, n. 2, in not. (1864) = *C. fontinaloides* **P.-B.**; *II. ed.* ejusdem operis **Linnæi** tamen partim idem museus, partim *F. gracilis* nostra est, quod diagnosis: „*foliis passim geminis*“ eluceat: *Faun. suec.* l. c. ejus contra hanc novam plantam vel *F.*

hypnoidem, quæ, ad opp. Uppsaliam lecta, sub nomine *F. minoris* in herb. **Thunbergii** conservatur, complectitur.

12. Fontinalis antipyretica L. var. β. *gigantea* Sull.

multo robustior, rigida, minus ramosa, inferne foliata, apicibus obtusioribus, foliis viridi-lutescentibus, æneo-brunneis vel aureis, nitidis, rigidioribus, magis complicatis et acutius carinatis, basi latioribus caulemque magis amplectentibus et maxime cymbiformi-concavis, apice incurvis, nonnullis interdum bilaceratis, cellulis chlorophyllo et guttis oleosis impletis, vesiculo primordiali vix corrugato, [„capsula pro plantæ magnitudine minore, operculo breviore obtusiore, peristomii minus granuloso-papillosi dentibus latioribus brevioribus minus crebre articulatis, ciliisque solam apicem versus clathratis:“ **Sull.**].

Fontinalis gigantea **Sull.** Moss. U. S., Suppl. p. 104. n. 1 b (1856), et in **S. L.** Musc. bor.-amer. exs. I. ed., n. 224 (1856).

F. Eatoni **Sull.** in **S. L.** op. cit. I. ed., n. 224 c.

F. antipyretica var. *gigantea* **Sull.** Icon. musc. p. 106 (1864), et in **S. L.** op. cit. II. ed., p. 56, n. 335 (1865). **Lindb.** in **Rab.** Hedw. VI, p. 39 (1867).

Delin.

Sull. Icon. musc. tab. 66.

Hab. Verisimile non raro adest in Europa, sed ex his solis locis specimina, et hæc sterilia, vidimus. Ins. Gotland Sueciæ, in rivulis calcareis ad Snäckgärdet prope opp. Wisby 11. Junii 1865 (**S. O. L.**), et in paroecia Wäskinde Julii 1865 (**C. Wallgren**): ad Kremsmünster in Austria superiore (Dr. **Poetsch**).

13. Sarcoscyphus sparsifolius Lindb.

paroicus, sat robustus, sparsifolius, strato corticali caulis subsimplici, foliis acute incisis, lobis acutiusculis, margine recto, bracteis infra medium connatis, lobis leniter inflexis, concaviusculis, involucri lobis acutis, calyptra magna.

Hab. in saxis rivuli ad opp. Kongsberg Norvegiæ, ubi Junii 1864 detexit oculat. amicus **P. T. Cleve.**

Plantæ sat robustæ, densius cæspitosæ, nigræ, apicibus viridi-fuscis. *Caulis* adscendens, implexus, tenuis, flexuosus, fastigiato-ramosus, inferne radiculosus et stolones longas emittens, sparsifolius, strato corticali subsimplici. *Folia* accrescentia, margine recto, inferiora patentia, e basi paullo angustiore et semiamplexicauli quadrato-ovata, acute incisa, lobis acutiusculis, planis, eadem superiora e basi latiore, subvaginante et saccata latissime ovata, erecto-patentia, in axillis antheridia bina gerentia; cellulis pentagono- vel hexagono-rotundis, spatiis trigonis distinctis. *Bracteæ involucrales* foliis caulinis summis simillimæ, erectæ, infra medium connatæ, lobis leniter inflexis, concaviusculis. *Involucrum* quadri- vel quinquefidum, lobis acutis, apicem anguli incisivi bractearum longitudine attingentibus, cellulis rhomboideo- vel quadrato-angulatis, superioribus rectangularibus, spatiis trigonis distinctis.

Ceteræ omnes species generis sunt *dioicæ*. Differt præterea *S. Funckii* (**W. M.**) **N.-Es.** exiguitate, foliis densis, erectis, textura involucri, strato corticali caulis quinqu- — octuplici, etc.; *S. emarginatus* (**Ehrh.**) **N.-Es.** *Naturg. eur. Leberm.* I, p. 133 (1833) foliis densis, erecto-patentibus, emarginatis, lobis obtusissimis, bracteis involucralibus altius connatis, strato corticali caulis duplici, etc.

14. Düvalia pilosa (Horn.) Lindb.

autoica, fronde angusta, crassa, porosa, intus maximam partem

cavernosa, cellulis laxis et non incrassatis. carpocephalo sat alto, supra sublævi et poroso.

Marchantia pilosa receptaculo femineo integro hemisphærico subtus lanato, seta pilosa, masculo sessili **Horn.** Fl. dan. VIII, fasc. 24, p. 7, n. 1426 (1810). **Schwægr.** Hist. musc. hep. prodr. p. 33, n. 5 (1814). **Web. fil.** Hist. musc. hep. prodr. p. 144, n. 8 (1815). **Steud.** Nomencl. crypt. p. 284, excl. synon. (1824). **Spreng.** in **L.** Syst. veg. XVI. ed.. IV, P. I, p. 235, n. 8 (1827). **Lindenb.** Synops. Hep. eur. p. 107 (1829).

M. (Grimaldia) fasciata **Myr.** MSS. (p. p.?). **Hartm.** Skand. Fl. II. ed., p. 366, n. 5 (1832), III. ed., p. 333. n. 4 (1838), et IV. ed., p. 461, n. 4. excl. synon. (1843). **Lindenb.** in Regensb. bot. Zeit. XVI, P. I, p. 174 (p. p.?) 1833. **Hornsch.** in eod. diar. XVIII, P. II, p. 479, in nota (1835).

Gr. fragrans? **N.-Es.** Naturg. eur. Leberm. IV. pp. 225, 227 et 238 (1838). **Ångstr.** Dispos. musc. Scand. p. 32 (1842).

Reboulia fasciata **Ångstr.** in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 102. n. 2 (1846). **Hartm.** op. cit. V. ed., p. 429, n. 2, p. p. (1849), VI. ed., p. 462, n. 2, p. p. (1854), VII. ed., p. 423, n. 2, p. p. (1858), VIII. ed., p. 439, n. 2, p. p. (1861). et IX. ed., II, p. 102, n. 2, p. p. (1864).

Düvalia borealis **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XXIII, p. 561, n. 143, in loc. (1866).

[? *Marchantia saccata* **Wahlenb.** in Mag. Ges. naturf. Fr. Berl. V, p. 296, n. 39 (1811). **Schwægr.** Hist. musc. hep. prodr. p. 35 (1814). **Web. fil.** Hist. musc. hep. prodr. p. 145, n. 9 (1815).

? *Fimbriaria saccata* **N.-Es.** Hor. phys. berol. p. 45, n. 2 (1820). **Steud.** Nomencl. crypt. p. 165 (1824). **G. L. N.** Synops. Hep. p. 559. n. 5 (1844).]

Delin.

Fl. dan. VIII, tab. 1426, bona. [**Mag. Ges. naturf. Fr. Berl. V, tab. 7, fig. 3?**]

Hab. In terra nuda humidiuscula rupium in regionibus alpina et subalpina Scandinaviæ viget hæc pulcherrima et distinctissima planta, a nostratibus interdum cum *Fimbriaria gracili* (**Web. fil.**) **Lindb.***) confusa. *Norvegia*, prov. Nordlanden, Lyngenbotten, Sluttfjeldet ad Lyngseidet et ad Bardo-

*) **Fimbriaria gracilis** (Web. fil.) **Lindb.**

Marchantia tenella? **Retz.** Fl. Scand. prodr. II, p. 222. n. 1306. excl. synon. (1779). **Myr.** in W.-Ak. Handl. 1831. p. 265, n. 272, excl. synon. **Wallr.** Fl. crypt. Germ. I, p. 44, n. 88, excl. synon. (1831). **Hartm.** Skand. Fl. II. et III. edd. (1832 et 1838). **Wahlenb.** Fl. suec. II. ed., II, p. 825, n. 1472*, excl. synon. (1833).

M. n. sp. **W. M.** Bot. Taschenb. p. 389. diagn. opt. in obs. (1807).

M. polycephala **Schleich.** Catal. pl. Helv. p. 31, nom. sol. (1807).

M. pilosa (haud **Horn.**) **Wahlenb.** Fl. lapp. p. 399. n. 727 (1812). Fl. upsal. p. 399. n. 822 (1820). et Fl. suec. I. ed., II, p. 792, n. 1472 (var. *β.* ??) 1826. **Sw.** Summ. veg. Scand. p. 43 (1814), et Admot. bot. p. 185. n. 2. in obs. (1829). **Hartm.** op. cit. I. ed., p. 447, n. 4 (1820). **Somm.** Suppl. Fl. lapp. p. 77, in hab. M. crue. (1826). **Myr.** Coroll. fl. upsal. p. 116, n. 822 (1834).

M. Ludwigii **Schwægr.** Hist. muse. hep. prodr. p. 33, n. 4 (1814)?

M. gracilis **Web. fil. Hist. muse. hep. prodr. p. 105, n. 7 (1815). Wallm.** in **Liljebl.** Sv. Fl. III. ed., p. 578, n. 4 (1816). **Somm.** in W.-Ak. Arsb. 1827, p. 343. **Hartm.** op. cit. IV. ed., p. 461, n. 5 (1843).

Fimbriaria sp.? **N.-Es.** Hor. phys. berol. p. 45. in obs. F. tenellæ (1820).

F. tenella **N.-Es.** in Nov. act. Ac. Leop. XII, P. I, p. 410, n. 1, p. p. (1823), et Hep. jav. p. 5. n. 1. p. p. (1830). **Spreng.** in **L.** Syst. veg. XVI. ed., IV, P. I, p. 235, n. 2, p. p. (1827). **Lindenb.** Synops. Hep. eur. p. 109. n. 2, p. p. (1829), et in Regensb. bot. Zeit. XVI. P. I, p. 175 (1833). **Cord.** in **Opiz.** Beitr. I. p. 648 (1829)? **Hüben.** Hep. germ. p. 6. n. 1, p. p. (1834). **Bisch.** in Nov. act. Ac. Leop. XVII, P. II, p. 1022, n. 2, p. p. (1835).

F. pilosa **Tayl.** in Trans. L. Soc. XVII, P. III, p. 386. n. 3 (2) 1836. **N.-Es.** Naturg. eur. Leberm. IV, p. 270, n. 2 (1838). **Ångstr.** Dispos. musc. Scand. p. 32 (1842), et in **Fr.** Summ. veg. Scand. I. p. 102, n. 1 (1846). **G. L. N.** Synops. Hep. p. 557, n. 2 (1844). **Hartm.** op. cit. V.—IX. edd. (1849—64).

foss in valle Malmgerdalen. 1831 (**A. F. Rn**: quis?); Dovrefjeld, ad Drivstuen, Kongsvold et ad annem Sprenbæken Julii 1854 (**C. et R. Hartman**); „in fissuris rupium prope Stuedalen in Tyedalen" (**J. W. Hornemann**). *Suecia*, Lapponia torneensis, in m. Kurravaara (herb. **Afzelii**), et ins. Öland. locis humidiusculis graminosis campi calcarei sterilissimi s. d. Alvaret supra pagum Resmo, parcissime 21. Maji 1865 (**S. O. L.**). *Fennia*, prov. N. Österbotten, paroec. Kuusamo, in montt. Urovaara et Ruskiakallio prope lacum Paanajärvi, 23. Julii 1864 (**B. Ax. Nyberg**). — In peninsula Kamtschatka legit **Tilesius?**

Frons viridis, bifurca vel irregulariter et indistincte dichotoma, e ventre innovans, 1,2—1,7 cm. longa, laciniæ ejus 2,5 mm. latæ, lineari-subspathulatæ vel -obcordatæ, obtusæ, emarginatæ, margine tenuiore et hyalino, repando et undulato, substantia crassa, laxa, pellucida, fragili: *pagina superior* e linea mediana ad margines distincte divergenti-striata, distincte areolata, areolis subrhombeis, pulvinari-elevatis, a cellulis minutis, parenchymaticis, haud inerassatis, sed laxis, chlorophylliferis, formata et poros sat magnos, sparsos, elevatos, rotundos et a cellulis angustioribus et magis inerassatis circumdatos, ostendens; *pagina inferior* quoque viridis, radiculas creberrimas, longas, hyalinas, maximam partem intus clavuligeras, et squamas magnas, fusco-purpureas, apice tamen pallidiores, acutas et serrulatas, marginem frondis non attingentes, gerens: *sectio transversalis* ostendit paginam superiorem frondis leviter carinato-canaliculatam, inferiorem tamen medio valde angulato-convexam, ut circuitus sectionis

---

Delin.

Engl. Bot. XXXVI, tab. 2545, figg. duæ infer. **Trans. L. Soc.** XVII, P. III, tab. 13, fig. 3.

Exsicc.

Rab. Hep. eur. 17 et 18, n. 161.

fere triangularis sit, et substantiam ejus maximam partem formatam esse a cavernis magnis et intersepimentis. ab uno strato cellularum laxarum et haud incrassatarum constructis. *Pedunculus* carpocephali ad emarginaturam frondis exiens, ubi a squamis sat magnis et multis. hyalinis. ovatis—anguste lanceolatis. acutissimis, plus minusve serratis, circumdatus est. 1—2,5 cm. altus. fusco-brunneus. apice pallidior, nitidus, sat gracilis et flexuosus, irregulariter subangulatus et striatulus, siccus sinistrorsum tortus. hic illic squamas angustissimas et albo-hyalinas gerens. canaliculato-fistulosus et a cellulis filiformibus. intus clavuligeris farctus. ad insertionem carpocephali a squamis dependentibus. longissimis et angustissimis. subfiliformibus, integerrimis et albo-hyalinis circumcinctus. *Carpocephalum* sat parvum. hemisphæricum. 3- vel 4-loculare. loculamentis permagnis. *Receptaculum commune* hemisphæricum. purpureo-brunneolum, maculis viridibus. margine brunneo-purpureum. indistincte papillosum. porosum. intus. ut frons. cavernosum. margine tenui. subrepando, fructus magnos et flavos arcte amplectente, ideoque receptaculum, e pagina inferiore visum, obtuse tri- vel quadrangulare est. *Involucrum* nullum. *Capsula* haud emergens. magna. globosa. leptoderma. medio disrumpens in operculum. margine ab una serie cellularum minorum et magis hyalinarum, ideoque annulum falsum formante, constructum; cellulis irregulariter rectangulari-rhomboideis. laxis. haud incrassatis. nec annuliferis. materia granulosa impletis. *Spori* magni, ubique dense et grosse rugoso-cristati et tenuissime papillulosi, flaviduli, ut et elateres breves, obtusiusculi, bispiri. et a contentu granuloso farcti. *Calyptra* magna, laxissime texta, stylo sæpissime coronata. — *Androecium* in lobulo proprio. juxta eundem femineum posito. in fronde fere totum immersum et epidermide pallidiore ejus tectum, planum, rotundum, supra verruculosum.

Species media inter *Düvaliam* et *Grimaldiam*, ut eas vero conjungat in unum genus, *Düvaliam* **N.-Es.** in Mag. Ges. naturf. Fr. Berl. VIII, p. 271, tab. 10 (1817), sed *Grimaldia* **Radd.** in Op. sc. Bologn. II, p. 356 (1818), cujus species, in Europa crescentes, sunt *D. fragrans* (**Balb.**) et *D. angustifolia* (**Neck.**) **Lindb.***): *Düvaliæ* etenim proxima est textura laxa frondis, intus valde cavernosæ, et receptaculo alto valdeque evoluto. *Grimaldiæ* tamen fronde crassa porosaque, ut et receptaculo sublævi et poroso. — A *D. rupestri* differt fronde crassa, angusta, porosa, intus maximam partem cavernosa, receptaculo paullum humiliore, sublævi, poroso, etc.; a *Grimaldiis* fronde crassiore, a cellulis laxis et non incrassatis contexta.

---

*) **Düvalia angustifolia** (**Neck.**) **Lindb.**

Hepatica minor, angustifolia, capitulo hemisphærico **Mich.** Nov. pl. gen. p. 3, n. 3 (1729).

Lichen pileatus angustifolius dichotomus **Dill.** Hist. muse. p. 520, n. 3, p. p. (1741).

Marchantia androgyna **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1138, n. 7, p. p. (1753).

M. pileo hemisphærico semiquadrifido quadriloculari **Scop.** Fl. carn. I. ed., p. 120, n. 4 (1760).

M. angustifolia **Neck.** Meth. muse. p. 117, n. 5 (1771).

M. triandra **Scop.** op. cit. II. ed., II, p. 354, n. 1356 (1772).

M. circumscissa **B.-Bern.** St. rar. Sicil. III, p. 21, n. 32 (1815).

Grimaldia dichotoma **Radd.** in Op. sc. Bologn. II, p. 356 (1819).

Gr. Raddii et *Gr. Michelii* **Cord.** in **Opiz.** Beitr. I, p. 646 (1829).

Mannia Raddii et *M. Michelii* **Opiz.** l. c.

Delin.

B.-Bern. St. rar. Sicil. III, tab. 4, fig. 5. **Cord.** Monogr. Rhiz. et Hep. I, tab. 3. **Dill.** Hist. muse. tab. 75, fig. 3 B. **Mich.** Nov. pl. gen. tab. 2, fig. 3. **Nov. act. Ac. Leop.** XVII, P. II, tab. 68, fig. II. **Scop.** Fl. carn. II. ed., tab. 63, fig. 1355.

Exsicc.

Rab. Hep. eur. 7 et 8. n. 65; 36 et 37, n. 368.

intus maxime cavernosa, receptaculo alto, ut multo magis evoluto, etc.

Obs. Specimina e rivo Sprenbæken m. Dovrefjeld sistunt formam minorem, fronde obscurius colorata, receptaculo indistincte humiliore, ceteroquin tamen simillima. — *Reboulia fasciata* **N.-Es.** MSS. **Hartm.** Skand. Fl. IV. ed., p. 461, n. 4, ut synon. (1843), V.—IX. edd. (1849—64): **G. L. N.** Synops. Hep. p. 549, n. 2 (1844): *[Fegatella microcephala* **Tayl.** in **Hook.** Lond. Journ. Bot. V, p. 416, n. 1 (1846)?: *R. microcephala* **N.-Es.** in **G. L. N.** op. cit., Suppl. p. 790, n. 4 (1847)?] est var. *β. fasciata* **Lindb.** *Asterella hemisphærica* (**L.**) **P.-B.** *)

*) **Asterella hemisphærica** (L.) P.-B.

Lichen petræus, capitulis stellatis crassis, pedicellis brevibus insidentibus **Buxb.** Pl. min. cogn. cent. II, p. 5 (1728).

Hepatica media, capitulo hemispherico **Mich.** Nov. pl. gen. p. 3, n. 2, excl. synon. Petiv. (1729).

Lichen pileatus parvus, foliis crenatis **Dill.** Hist. muse. p. 519, n. 2 (1741).

Marchantia calyce communi quinquefido hemispherico **L.** Fl. suec. I. ed., p. 340, n. 932, p. p. (1745).

M. hemisphærica **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1138, n. 5, excl. synon. Fl. lapp. (1753), Fl. suec. II. ed., p. 405, n. 1052, p. p. (1755), et Mant. II, p. 507 (1771). **Retz.** Fl. Scand. prodr. II, p. 222, n. 1304, p. p. (1779). **Wahlenb.** in W.-Ak. nya Handl. XXVII, p. 141 (1806). **Hartm.** Skand. Fl. II. ed., p. 366, n. 3 (1832), III. ed., p. 333, n. 3 (1838), et IV. ed., p. 461, n. 3 (1843).

M. fronde crenata, pileolis conicis hirsutis **Hall.** Emend. IV, n. 16 (1759), et Hist. st. Helv. III, p. 65, n. 1890 (1768).

Asterella hemispherica **P.-B.** in **Lam.** Enc. méth. Bot. Suppl. I (IX), p. 502, n. 2 (1810), et in Dict. sc. nat. III, p. 258 (1816).

M. barbata **Link.** MSS. **Web.** fil. Hist. muse. hep. prodr. p. 104 (1815). **Ahnf.** in **Fr.** Fl. scan. p. 254 b, n. 1246 (1835).

Reboulia hemisphærica **Radd.** in Op. sc. Bologn. II, p. 357, n. 4 (1818). **Bisch.** in Nov. act. Ac. Leop. XVII. P. II. p. 1001, n. 1 (1835).

— Genus *Düvalie* in honorem Cl. **Jeunet Düval**, Math. et Phys. Prof. et auctoris Enumerationis plantarum cryptogamarum, circa Regensburgiam crescentium (in **Hopp**. Bot. Taschenb. 1806 et 1807), nominatum est.

15. Sauteria N.-Es.

Naturg. eur. Leberm. IV, p. 139, n. 5 (1838).

Pedunculus carpocephali profunde bi- vel unicanaliculatus. paullum fragilis et cellulas intus clavulato-incrassatas circum-

---

N.-Es. Naturg. eur. Leberm. IV, p. 203, n. 1 (1838). **Ångstr.** Dispos. muse. Scand. p. 32 (1842). et in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 102, n. 1 (1846). **G. L. N.** Synops. Hep. p. 548. n. 1 (1844). **Hartm.** op. cit. V.—IX. edd. (1849—64). **Gottsch.** in Fl. dan. XV, fasc. 44, p. 17, n. 2630 (1858). **Jens.** in Bot. Tidsskr. I, p. 92 (1866), et II, p. 283, n. 5 (1868).

Grimaldia hemisphærica **Lindenb.** Synops. Hep. eur. p. 106. n. 2 (1829).

Rhakiocarpon conspersum **Cord.** in **Opiz.** Beitr. I, p. 648 (1829).

Achiton quadratum **Cord.** in op. cit. I, p. 649. et in **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 22 et 23, p. 70 (1832).

M. pilosa (haud **Horn.**) **Myr.** in W.-Ak. Handl. 1831, p. 265, n. 271. **Wahlenb. Fl. suec. II. ed., II, p. 825, n. 1472 (1833).**

M. androgyna (haud **L.**) **Horn.** Fl. dan. XII, fasc. 35, p. 6, n. 2067 (1832).

Fegatella hemispherica **Tayl.** in Trans. L. Soc. XVII. P. III. p. 383. n. 2 (1835).

Delin.

Buxb. Pl. min. cogn. cent. II, tab. 5, fig. 1. **Dill.** Hist. muse. tab. 75, fig. 2. **Fl. dan.** XII. tab. 2067, et XV, tab. 2630. **Mich.** Nov. pl. gen. tab. 2. fig. 2. **Nov. act. Ac. Leop.** XVII, P. II, tab. 69. fig. I. **Sturm.** Deutschl. Fl. II, 22 et 23, tab. 19. **Trans. L. Soc.** XVII, P. III, tab. 12, fig. 4.

Exsicc.

Rab. Hep. eur. 5 et 6, n. 44.

Obs. De sua *Marchantia hemispherica* **Linnæus** in Mant. II. p. 507. optime dicit: „*capitulum quinquefidum hemisphæricum pubescens, subtus globis quinque dissilientibus*“, verisimillime e specimine, in paroecia Roma Gotlandiæ ab ipso 1741 lecto.

cingens. Carpocephalum supra receptaculo communi distinctissimo convexum, receptaculis propriis basi connatis, apice tantum bilabiatis. Androecium disciforme, brunneolum, maximam partem frondi immersum, ab epidermide ejus obtectum et a squamis purpureis circumdatum, pone insertionem pedunculi communis positum vel in medio ejusdem frondis pauca subseriata.

1. *Sauteria alpina* (**B. N.-Es.**) **N.-Es.**

autoica, fronde majore, latiore, tenui, subplana, emarginata, marginibus late membranaceis, undulatis, squamis ventralibus paucioribus, marginem frondis haud attingentibus, pedunculo carpocephali vulgo apicali vel laterali, paullum fragili, profunde bi- vel unicanaliculato et cellulas intus clavulato-incrassatas circumcingente, squamis ad insertionem carpocephali paucis, brevibus et a receptaculis propriis occultis, carpocephalo supra convexo, receptaculis propriis basi connatis, rectis, sat elongate obovatis, apice tantum bilabiatis, haud complanatis, nec cristatis, sporis sat magnis, exosporio tenuiore, brunneo, dense, sed sat humiliter verrucoso, haud papilloso, nec cristato, elateribus medio tri- — quinquespiris, spiris dilutius brunneis.

Lunularia alpina **B. N.-Es.** in Regensb. bot. Zeit. XIII, P. II, p. 399, n. 2 (p. p.?) 1830. **Bisch.** in Nov. act. Ac. Leop. XVII, P. II, p. 1015, n. 2 (p. p.?) 1835.

Sauteria alpina **N.-Es.** Naturg. eur. Leberm. IV, p. 143, n. 1 (p. p.?) 1838. **Ångstr.** in **Lindbl.** Bot. Not. 1839, p. 97, p. p.; Dispos. musc. Scand. p. 32, p. p. (1842), et in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 102, n. 1, p. p. (1846). **G. L. N.** Synops. Hep. p. 541, n. 1 (p. p.?) 1844. **Hartm.** Skand. Fl. V.—IX. edd., p. p. (1849—64). **Gottsch.** in **Rab.** Hep. eur. 34 et 35, n. 347, in obs. (1866). **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XXIII, p. 561, n. 143, in obs. (I866).

Grimaldia punicea **Wallr.** in **Schlecht.** Linn. XIV, p. 687, n. 351 (1840).

Marchantia alpina **Myr.** MSS. p. p. **Hartm.** op. cit. IV. ed., p. 461, n. 7, p. p. (1843).

Preissia quadrata? **Saut.** in Regensb. bot. Zeit. XLI. p. 385 (1858).

Delin.

Nov. act. Ac. Leop. XVII. P. II, tab. 67. figg. 22, 23. 25—28. **Rab.** Hep. eur. 34 et 35, n. 347. figg. 1—6 (analyses).

Exsicc.

Rab. Hep. eur. 7 et 8, n. 67.

Hab. in terra humidiuscula et subnuda, vulgo supra rupes vel in fissuris earum, regionis alpinæ. *Suecia*, in alpibus Käxa, Walloive et Tjidtjak Lapponiæ pitensis, Julii et Aug. 1856 (**S. O. L.**); in m. Snasahögen et ad Handölsforsen Jämtlandiæ, Julii 1850 (**R. Hartman**). *Norvegia*, in m. Soelvaagtind vallis Saltdalen, una cum *Clevea*, Julii 1854 (**Ax. Drake**); Dovrefjeld, ad Drivstuen, Kongvold etc., *Clevea* intermixta, Julii 1854 (**R. Hartman**). — Re vera minus dispersa videtur quam insequens.

Obs. Verisimillime ab auctoribus commixtim cum *Clevea* descripta. — Individua duo hujus stirpis (n. 67) in exemplari nostro **Rab.** *Hep. eur.* defecta sunt, qua causa valde incerti sumus de inflorescentia eorum, quam Illustr. **Gottsche** „*verisimile dioicam*“ declaravit: an tamen in lobulo proprio ejusdem frondis androecium positum sit?

16. Clevea Lindb.

Pedunculus carpocephali perfecte teres, compactus, fragilissimus et a cellulis conformibus, haud incrassatis, constructus. Carpocephalum receptaculo communi carens, supra medio impressum et cruciatim profundissime sulcatum, recep-

taculis propriis fere liberis, apice profundius bilabiatis. Antheridia discreta, h. e. haud in androecio disciformi collecta. sed in linea mediana frondis propriæ sparse immersa, seriata.

Obs. Deficientia receptaculi carpoceph., receptaculis propriis fere liberis et distinctissime bilabiatis *Aitoniæ* *). pedunculo

---

*) **Aitonia Forst.** Char. gen. pl. p. 147, n. 74 (1776).

Rupinia **L. fil.** Suppl. pl. p. 452 (1781).

Otiona **Cord.** in **Opiz.** Beitr. I, p. 649 (1829).

Plagiochasma **L. L.** in **Lehm.** Pugill. IV, p. 13, n. 8 (1832).

Sedgwickia (haud **Bowd.**) **Bisch.** in Nov. act. Ac. Leop. XVII. P. II, p. 1081 (1835).

Antrocephalus **Lehm.** in eisd. act. XVIII, P. II, p. 682 (1838).

Obs. In suo *Suppl. pl.* p. 303 (1781). ideoque quinque annis serius. **L. fil.** suam *Aitoniam capensem* descripsit, sed hanc (vide *Bot. Mag.* V, tab. 173). quæ nunc ad *Meliaceas*, nunc ad *Sapindaceas* relata est, vel ab **Harv.** *Fl. cap.* I. p. 243 (1860) ut propria familia consideratur. gratissimo animo *Nymaniam capensem* appellare volumus.

1. Aitonia rupestris Forst.

Aitonia rupestris **Forst.** Char. gen. pl. p. 147, n. 74 (1776), et in Comm. gott. IX, p. 73, n. 170 (1789).

Rupinia lichenoides **L. fil.** Suppl. pl. p. 452 (1781).

R. rupestris **Sw.** Meth. musc. p. 39 (1781).

Reboulia madeirensis **Radd.** in Antolog. 1821, n. 5.

Otiona crinita **Cord.** in **Opiz.** Beitr. I, p. 649 (1829).

Corsinia lamellosa **B. N.-Es.** in Regensb. bot. Zeit. XIII. P. II. p. 401 (1830).

Grimaldia madeirensis **Lindenb.** in eod. diar. XVI. P. I. p. 175. n. 3 (1833).

Sedgwickia hemisphærica (haud **Bowd.**) **Bisch.** in Nov. act. Ac. Leop. XVII. P. II, p. 1081 (1835).

Plagiochasma sp. **Lindenb.** in eisd. act. XVIII. P. I. p. 504 (1836).

Pl. Aitonia **N.-Es.** Naturg. eur. Leberm. IV, p. 41. n. 1 (1838).

Delin.

Mem. Soc. sc. Moden. XX. tab. 6. **Nov. act. Ac. Leop.** XVII. P. II. tab. 70, fig. IV. **Sw. Meth. musc. tab. 2, fig. 5.**

carpocephali jungermanniaceo *Lunulariæ* et positione antheridiorum *Riccieis* affine est hoc novum genus, a quo diversa est *Athalamia* **Falc.** in *Trans. L. Soc.* XX. P. III. p. 397. tab. 19 *(Ath. pinguis)*, fronde eporosa, receptaculis propriis erectis et basi connatis, seta longa et elongate conica, calyptra magna, etc. Re vera structuram laxam *Sauteriæ* et *Athalamiæ*, formam fere carpocephali *Aitoniæ*, pedunculum carpocephali fragilissimum et succosum *Lunulariæ* et antheridia *Riccearum* (vide **Kny** in **Pringsh.** *Jahrb. wiss. Bot.* V, tab. 44, fig. 4) habet.

1. *Clevea hyalina* (**Somm.**) **Lindb.**

dioica, fronde minore, angustiore. crassa, late canaliculata. obtusa. raro emarginata, marginibus angustius membranaceis, vix undulatis, squamis ventralibus numerosis. marginem frondis attingentibus vel superantibus, pedunculo carpocephali vulgo in medio frondis enato, perfecte tereti, compacto, fragilissimo, squamis ad insertionem carpocephali copiosis, longe dependentibus, carpocephalo supra medio impresso et cruciatim profundissime sulcato, receptaculis propriis fere liberis, obliquulis, obovatis, leniter complanatis, longitudinaliter cristatis, apice et latere externo fere ad medium dehiscentibus, sporis fere dimidio majoribus. exosporio crassissimo, fusco-brunneo. dense, grosse et altissime rugoso-cristato et verrucoso, papilluloso. elateribus medio tri-, raro quadrispiris, spiris brunneis.

---

2. Aitonia italica (**Sass.**) **Lindb.**

Antrocephalus italicus **Sass.** in Att. prim. riun. Sc. ital. pp. 158 60 (1840).

Plagiochasma italicum **De N.** in Mem. Accad. Torin. II. Ser., XVIII. p. 476 (1858).

Delin.

Mem. Accad. Torin. II. Ser., XVIII, tab. 1.

Exsicc.

Rab. Hep. eur. 9 et 10, n. 85.

Marchantia cruciata (haud **L.**) **Somm.** Suppl. Fl. lapp. p. 79, n. 1201 (1826).

M. alpina **Myr.** MSS. p. p. **Hartm.** Skand. Fl. II. ed., p. 367. n. 7, excl. synon. (1832). et IV. ed., p. 461. n. 7, p. p. (1843).

M. hyalina **Somm.** in Mag. Naturv. II. Ser., I. fasc. 2. p. 284 (1833). **Hartm.** op. cit. III. ed., p. 333. n. 7 (1838).

M. pilosa degeneratio? **Wahlenb.** Fl. suec. II. ed., II. p. 825, n. 1472, in obs. (1833).

Sauteria alpina **N.-Es.** Naturg. eur. Leberm. IV, p. 143. n. 1, p. p. (1838)? **Ångstr.** in **Lindbl.** Bot. Not. 1839, p. 97. p. p.; Dispos. musc. Scand. p. 32, p. p. (1842). et in **Fr.** Summ. veg. Scand. I, p. 102, n. 1, p. p. (1846). **G. L. N.** Synops. Hep. p. 541, n. 1, p. p. (1844). **Hartm.** op. cit. V.—IX. edd., p. p. (1849—64).

Clevea suecica **Lindb.** MSS. 1865.

S. suecica **Lindb.** in **Rab.** Hep. eur. 34 et 35. n. 347 (1866).

S. seriata **Lindb.** in **Rab.** Hedw. V, p. 33 (1866).

S. (Clevea) hyalina **Lindb.** in Öfv. V.-Ak. Förh. XXIII. p. 561, n. 143 (1866).

Delin.

Nov. act. Ac. Leop. XVII, P. II, tab. 67, fig. 24 (♂)? **Rab.** Hep. eur. 34 et 35. n. 347, fig. 7 (carpocephalum juvenile).

Exsicc.

Rab. Hep. eur. 34 et 15, n. 347.

Hab. in terra humidiuscula et submuda, vulgo supra rupes vel in fissuris earum. regionum alpinæ et subalpinæ. Ins. *Spitsbergen*, Lommebay c. fr., Crossbay c. fr. et Kingsbay ♂ et c. fr. 1861 (**A. J. Malmgren**). *Beeren-eiland* c. fr. 1827 (**M. Keilhau**). *Norvegia*, Saltdalen c. fr. Junii 1820 et Maji

1823 (**Chr. Sommerfelt**); Soelvaagtind c. fr., una cum *Sauteria alpina*, Julii 1854 (**Ax. Drake**); Dovrefjeld ad Drivstuen. Kongsvold etc., *Sauteria* intermixta. Julii 1854 (**R. Hartman**). *Suecia* ins. Öland, permultis locis parce graminosis et vere humidiusculis campi sterilissimi calcarei s. d. Alvaret, ut ex. gr. supra Karlevi et Resmo, copiosissime inter *Dïvaliam pilosam*, *Preissiam*, *Asterellam* etc. ♂ et c. fr. Maji 1865 (**S. O. L.**); ins. Gotland. in paroeciis Slite et Boge c. fr. Junii et Julii 1864 (**P. T. Cleve**). *Fennia*, prov. Karelia rossica, ad Walkiamäki ♂ et c. fr. 7. Julii 1863 (**Th. Simming**).

Frons circiter 15 mm. longa, apice circiter 6 mm. lata, crassa, succosa, fragilis, pellucida, læte et pallide viridis, ætate pallide brunnescens, cito evanescens, simplex vel raro bifurcata, e basi, angusta et emortua brunnea, obovata vel late lingulata, obtusa vel raro emarginata, late canaliculata, marginibus papyraceo-membranaceis, repandis, vix tamen undulatis: *pagina superior* divergenti-striata, distinctissime areolata, poris sphincteriformibus, indistinctis, sat sparsis et elevatis, substellari-angulatis, orificio a cellulis quinque vel sex formato; substantia ejus a cellulis magnis, laxissimis, haud incrassatis, medio frondis rectangularibus, ad margines ejus penta- — heptagonis vel quadratis, parce chlorophyllíferis et octaëdra calcis oxalicæ includentibus, formata: *pagina inferior* concolor, pallida, a cellulis eisdem paginæ superioris simillimis, mediis tamen minoribus, subquadratis, pallido-brunneis vel -purpureis, constructa, densissimas radiculas hyalinas et haud incrassatas, paucissimas tamen intus clavulato-incrassatas, et præsertim infra apicem frondis squamas sat numerosas, hyalinas, apicales interdum purpureas, ovato-lanceolatas, acutissimas, serratas et superne involuto-canaliculatas gerens; *sectio transversalis* frondis primo stadio lunæ similis et ostendens valde maximam partem frondis

constructam esse ab antris inanibus et intersepimentis penta- vel hexagonis, ab uno strato cellularum laxissimarum et chlorophylliferarum ædificatis. *Pedunculus* carpocephali vulgo in medio frondis enatus, interdum plures seriati, hyalino-pellucidus, albus, crassus, fragilissimus, 1 mm. — 1 cm. altus, perfecte teres, ad insertionem frondis omnino nudus et esquamosus, superne tamen ad insertionem carpocephali a squamis sat copiosis, longis, irregularibus, hyalinis, lanceolato-linearibus vel linearibus, acutissimis, grosse serratis et planis, circumdatus, a cellulis hyalinis, albis, succosis, elongato rectangularibus, chlorophylliferis, nullis tamen liberis et intus clavulato-incrassatis, æditicatus et ubique compactus. *Carpocephalum* 3—5 mm. latum, 2—3 mm. altum, in receptaculis propriis quatuor — uno divisum, receptaculo communi carens, sed supra medio impressum et cruciatim profundissime sulcatum. *Receptacula propria*, ex apice infructescentiæ visa, obovato-rotunda, e latere visa, obovata, indistincte obliqua, leniter complanata, bivalvia, apice et latere externo fere ad medium dehiscentia, longitudinaliter cristata et striatula (false ex intersepimentis translucentibus), a cellulis pronulis, valde hyalino- et chrystallino-pellucidis (fere ut in Mesembryanthemo crystallino vel Tetragonia chrystallina) formata, poris tamen nullis, marginibus valvarum integerrimis, tenuibus, leniter revolutis, intus cavernosa et intersepimentis a duobus stratis cellularum laxissimarum et chlorophylliferarum æditicatis. *Involucrum* nullum. *Capsula* globosa, extra rimam valvarum receptaculi proprii vix emergens, nigro-brunnea, matura ad medium valvulis tribus — quinque valde irregularibus dehiscens, a cellulis parte libera intus dense annulatis contexta, seta vix ulla. *Spori* magni, exosporio crassissimo, fusco-brunneo, dense, grosse et altissime rugoso-cristato et verrucoso, papilluloso. *Elateres* triplo vel qua-

duplo longiores. obtusiusculi. medio tri-. raro quadrispiri spiris brunneis. *Calyptra* hyalina. laxissime contexta. basin capsulæ amplectens et stylo coronata.

Frons mascula Tessellinam *) in memoriam valde referens. inter femineas crescens vel rarius cæspitulum proprium formans. quam eadem feminea minor. crassior. profunde canaliculata. marginibus multo magis crassis. erectis vel incur-

*) **Tessellina Dum.** Comm. bot. p. 78, p. p. (1823).

Rupinia (haud **L. fil.**) **Cord.** in **Opiz.** Beitr. p. 650, n. 19 (1829).

Oxymitra (haud **Blum.**) **Bisch.** in **Lindenb.** Synops. Hep. eur. p. 124. n. II c. (1829).

Pycnoscenus **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XIX, p. 606. n. VII (1862).

Obs. Jam anno 1828 *Oxymitram* suam in *Fl. Javæ: Annonaceis* descripsit Ill. **Blume.**

1. Tessellina pyramidata (Radd.) **Dum.**

Riccia media, obscure virens, foliis altius sulcatis, in superficie veluti punctatis, fructu pyramidato, glabro **Mich.** Nov. pl. gen. p. 106. n. 2 (1729).

R. pyramidata (haud **Willd.**) **Radd.** in Op. sc. Bologn. II. p. 350 (1818).

Tessellina pyramidata **Dum.** Comm. bot. p. 78, excl. synon. (1823).

Rupinia pyramidata **Cord.** in **Opiz.** Beitr. I, p. 651 (1829).

Ricc. Linkii **Lindenb.** Synops. Hep. eur. p. 121, n. 9 (1829).

Oxymitra palmata et *polycarpa* **Bisch.** in **Lindenb.** op. cit. pp. 124 et 125, nn. 1 et 2.

Ox. pyramidata **Bisch.** in Nov. act. Ac. Leop. XVII, P. II, p. 1049. n. 1 (1835).

Pycnoscenus pyramidatus **Lindb.** in Öfv. W.-Ak. Förh. XIX. p. 606 (1862).

Delin.

Dill. Hist. muse. tab. 78. fig. 16. **Mich.** Nov. pl. gen. tab. 57. fig. 2. **Nov. act. Ac. Leop.** XVII. P. II. tab. 70. figg. II et III; et XVIII. P. I. tab. 35. **Op. sc. Bologn.** II. tab. 15, fig. 3.

Exsicc.

Rab. Hep. eur. 3 et 4, n. 22; 31—33, n. 328.

vis, siccis involutis, squamis ventralibus copiosioribus et marginem fere superantibus, pagina superiore elevatius areolata, cuspides fere ubique gerens copiosissimas, albidas, in seriebus indistinctis ordinatas, lenissime curvatas, subacutiusculas. juniores perfecte cylindricas, compactas et apice clausas, postea basi crassiores, seriebus cellularum centralibus resorptis tubulosas, apice poro apertas, a duobus stratis cellularum formatas; antheridia invenire nobis nondum contigit.

Tempore seriore anni apices frondium valde crassi et a squamis copiosissimis purpureis cincti fiunt, verisimillime ut propagula hybernantia agentes, quum cetera pars stirpis jam emortua sit: qua causa *Cleveæ* nostra non perennis est. sed perennans simili modo, ac *Myriophylla*, *Utriculariæ*, etc.

Obs. Descriptum est hoc genus et in loco natali e speciminibus vivis, et ex aliis vivis in spiritu concentrato immersis. Omnes crassæ et succosæ species *Marchantiacearum* et *Anthocerotacearum*, numquam formam naturalem siccatæ recipientes, eodem modo conservandæ sunt, ut descriptio et delineatio earum veræ et perfecte naturales fiant.

Libertatem nobis assumimus excerpta ex opusculo nondum absoluto de Hepaticis scandinavicis hoc loco publicare.

Hepaticarum tribus in tres solas familias: *Jungermanniaceas*, *Marchantiaceas* et *Anthocerotaceas* dividenda est, quarum media familia notis gravissimi momenti ac ponderis distinguitur. Ad hanc familiam referendæ sunt *Ricciæ* quoque, a stirpibus ejus incompletius evolutis et fructu clauso phascoideo munitis compositæ, ob formas intermedias distinctissimas. ex. gr. *Sphærocarpum*, *Tessellinam*, *Corsiniam*, præsertim tamen *Carringtoniam* **Lindb.**, h. e. *Cronisiam* **Berk.** *Introd. crypt. Bot.* pp. 434 et 437, fig. 91 a (1857), quæ denominatio tamen pessima est, ut solum anagramma nimis simile eidem affinis *Corsiniæ*; hoc genus solam *(Carringtoniam) Ricciam*

paradoxam **H. W.** (vide **G. L. N.** *Synops. Hep.* p. 612) includit. Anagrammata, præprimis quum affinibus plantis (cfr: *Filago, Gifola, Logfia* et *Oglifa!*) adhibeantur, maxime inepta et omnino e scientiis, ut confusio evitetur, rejicienda sunt.

I. Jungermanniaceæ.

II. Marchantiaceæ.

A. Marchantieæ.

a. Eumarchantieæ.

I. Marchantia March. fil., L.; emend.

1. *M. polymorpha* **L.**

II. Preissia Cord. in **Opiz.** Beitr. I, p. 647. n. 4 (1829); emend.

Cyathophora **Gray.** Nat. arr. brit. pl. II. p. 683 (1821).

Obs. Jam antea genus Bryacearum nominatum est *Cyathophorum* **P.-B.** Prodr. pp. 33 et 52 (1805).

1. *Pr. commutata* **(Lindenb.) N.-Es.**

III. Cynocephalum Wigg. Prim. fl. hols. p. 82 (1780).

Conocephalus **Neck.** Elem. bot. III, p. 344. n. 1759 (1790).

Fegatella **Radd.** in Op. sc. Bologn. II. p. 356 (1818).

1. *C. conicum* **(L.) Lindb.**

IV. Düvalia N.-Es.; sens. extens.

1. *D. pilosa* **(Horn.) Lindb.**

V. Fimbriaria N.-Es.

1. *F. Lindenbergii* **Cord.**
2. *F. gracilis* **(Web. fil.) Lindb.**

VI. Asterella P.-B. in **Lam.** (**Poir.**) Enc. meth. Bot. IX (Suppl. I), p. 502 (1810), et in Dict. sc. nat. III. p. 258 (1816); emend.

Reboulia **Radd.** in Op. sc. Bologn. II. p. 357. n. 4 (1818).

1. *Ast. hemisphærica* **(L.) P.-B.**

VII. Sauteria N.-Es.

1. *S. alpina* (B. N.-Es.) N.-Es.

VIII. Clevea Lindb.

1. *Cl. hyalina* (Somm.) Lindb.

IX. Lunularia Mich., Radd.

1. *L. cruciata* (L.) Dum.

Inquilina Daniæ.

b. Targionieæ.

X. Targionia Mich., L.

1. *T. hypophylla* L.

B. Ricciеæ.

XI. Riccia Mich., L.

1. *R. natans* L.
2. *R. chrystallina* L.
3. *R. bifurca* Hoffm.
4. *R. glauca* L.
5. *R. sorocarpa* Bisch. *)
6. *R. canaliculata* Hoffm. **)

III. Anthocerotaceae.

*) **Riccia sorocarpa Bisch.**

Riccia minima (haud L.) **Leers.** Fl. herborn. p. 252 (1775). **Lindenb.** in Nov. act. Ac. Leop. XVIII. P. I. p. 427. n. 3. p. p. (1836). **N.-Es.** Naturg. eur. Leberm. IV. p. 398, n. 3, p. p. (1838).

R. sorocarpa **Bisch.** in eisd. act. XVII. P. II. p. 1053. n. 1. excl. synon., retin. tamen Leersii. et var. β. major (1835). **G. L. N.** Synops. Hep. p. 600, n. 2 (1844).

Delin.

Nov. act. Ac. Leop. XVII. P. II, tab. 71, fig. II.

Hab. una cum *Fimbriaria gracili*, *Encalypta exstinctoria* etc. in fissuris humosis siccis et apricis rupium montis Gåsberget paroec. Järfälla in ditione Holmiæ, ubi 25. Junii 1853 parcissime legimus.

) **Riccia canaliculata Hoffm.

Riccia fluitans **O. Fr. Müll.** Fl. fridrichsd. p. 209. n. 947 (1767). **Ehrh.** in Hann. Mag. 1784, 9. Stück. (Jan. 30.). p. 142. et Beitr. III (1788). p. 81. § 47 (dat. 1783, Dec. 24.). — var. β. *canaliculata* **Roth.** Tent. fl. germ. III, P. I. p. 434 (1800).

R. canaliculata **Hoffm.** Deutschl. Fl. II. p. 96. n. 9 (1795).

R. nodosa **Bouch.** Fl. d'Abbev. p. 83 (1803)?

Ricciella canaliculata **Al.-Br.** in Regensb. bot. Zeit. IV. P. II. p. 757 (1821).

R. fluitans **Lindenb.** Synops. Hep. eur. p. 115. n. 1. p. p. (1829). — var. *β. geophila* **Hüben.** Hep. germ. p. 31 (1834).

Riccia eudichotoma var. *β. canaliculata* **Bisch.** in Nov. act. Ac. Leop. XVII, P. II, p. 1069 (1835).

Delin.

Hook. Compan. Bot. Mag. II. tab. 9. **Nov. act. Ac. Leop.** XVII. P. II, tab. 70, fig. V; et XVIII, P. I, tab. 24, figg. 8—13, et tab. 25.

Exsicc.

Rab. Hep. eur. 9 et 10. n. 82; 29 et 30. n. 296; 34 et 35. n. 340.

Var. *β. fluitans* (**L.**) **Lindb.**

Lichenastrum aquaticum fluitans, tenuifolium, furcatum **Dill.** Catal. pl. giss. p. 213 (1718), et Hist. musc. p. 514, n. 47 (1741).

Hepatica palustris dichotoma, segmentis angustioribus **Vaill.** Bot. par. p. 98, n. 7 (1727).

Marsilia sp.? **Mich.** Nov. pl. gen. p. 6. n. 5, in obs. (1729).

Riccia fluitans **L.** Sp. pl. I. ed., II. p. 1139. n. 4 (1753). *α.* **Roth.** Tent. fl. germ. III, P. I, p. 434 (1800).

R. angustifolia **Gilib.** Fl. lithuan. (1781); ex auct. **Lindenb.**

Ricciella fluitans **Al.-Br.** in Regensb. bot. Zeit. IV, P. II. p. 757 (1821). — *α. hydrophila* **Hüben.** Hep. germ. p. 31, n. 1 (1834).

Riccia eudichotoma **Bisch.** in Nov. act. Ac. Leop. XVII. P. II. p. 1068, n. 5 (1835).

Delin.

Dill. Hist. musc. tab. 74, fig. 47. **Engl. Bot.** IV. tab. 251. **Mich.** Nov. pl. gen. tab. 4, fig. 6. **Nov. act. Ac. Leop.** XVIII. P. I. tab. 24. figg. 1—7. **Vaill.** Bot. par. tab. 19. fig. 3.

Exsicc.

Rab. Hep. eur. 1, n. 1.

Obs. Primus omnium Clar. **O. Fr. Müller** fructum observavit, in sua *Fl. fridrichsd.* p. 209. n. 947. in obs. etenim dixit: „*plantam initio veris cum folliculo lateri inferiori insidente, globuloque nigro* Jungermanniæ *invenire memini, hinc varietatem* J. furcatæ *crederem*". In *Bot. Tidsskr.* I. p. 83 (1866) optime de *Riccia fluitante* animadvertat Amic. **Th. Jensen**: forma *α.* quæ vulgarior est, injuste ab auctoribus ut typus speciei consideratur; quum tamen nondum fertilis observata sit, nec ullas radiculas profert, rectius videtur formam repentem (canaliculatam) ut typum speciei cognosci. Nobis quoque absurdum est formam fertilem ut varietatem formæ semper sterilis considerari.

Förteckning

öfver

Karelska näsets kärlväxter.

af

A. J. MALMBERG.

Sällskapets *Pro fauna et flora fennica* förtroende gaf undertecknad resestipendium för att under loppet af sommaren 1866 i botaniskt hänseende undersöka Karelska näset, det är den del af södra Karelen som i öster och vester begränsas af Ladoga och Finska viken, samt ifrån Wuoksen i norr sträcker sig söderut till Ryska gränsen. Förberedelserna voro snart gjorda och den 3 Juni sammanträffade jag i Wiborg med studeranden Sahlberg, hvilken skulle anställa Zoologiska undersökningar i samma trakter. I Wiborgs närmaste omgifningar ansågo vi det ej löna mödan att dröja, då vi förmodade att trakten, såsom försedd med ett Gymnasium, redan af andra måste vara så väl undersökt att vi der ej skulle kunnat uträtta något väsendtligt, åtminstone icke i botaniskt hänseende, en förmodan som äfven sednare besannade sig, då vi af Lektor J. Nervander erhöllo icke blott muntliga uppgifter, utan äfven ur hans samling en mängd värdefulla växter för Universitetets räkning. Vi afreste således redan följande dag ifrån Wiborg och begynnte vårt egentliga arbete i Muola socken och fortsatte sedan i Kivinebb, Rautus, Metsäpirtti och Sakkola, samt anlände den 7 Juli till Kexholm, derifrån vi på en vecka gjorde en resa till Walamo. Efter återkomsten från Walamo dröjde vi ännu en vecka i Kexholm och började sedan vår återfärd genom Pyhäjärvi. Sakkola, Walkjärvi, Rautus, Kivinebb, Nykyrka, Kuolemajärvi, Björkö och Kakkis, samt anlände till Wiborg den 29 Augusti, då vårt arbete slutades.

Det är naturligt att, då vi måste dela den korta tiden af tre månader på undersökningen af en så vidsträckt lokal som den vi hade oss anvisad, vi ej kunde uppoffra mycken tid på hvar och en af de särskilda socknar vi genomreste, utan vistades vi i allmänhet omkring en vecka uti hvarje församling, under det några utflygter gjordes i olika rigtningar, hvarefter vi flyttade vårt hufvudqvarter till en annan församling, der åter samma förfarande upprepades.

Egendomligt för den trakt vi sålunda genomreste, är dess nästan fullkomliga brist på berg; ty redan några verst öster om Wiborg försvinner allt hvad berg heter och nu vidtaga i stället vidsträckta med tallar bevuxna sandfält, här och der kuperade af långa sandåsar, och endast fläckvis, nästan uteslutande vid bäck- och sjöstränderna, bärande en yppigare växtlighet. Det är naturligt att Karelska näset under sådana förhållanden icke kan vara så växtrikt som man af dess geografiska läge kunde vänta, men det oaktadt måste dock detta landskap anses som ett af Finlands intressantaste växtområden, såsom varande en öfvergång till östeuropeiska slättlandet. Om också en dödande enformighet på långa sträckor härstädes tröttar botanistens öga, så blir han så mycket rikare belönad, då han stöter på trakter sådana som t. ex. den af åldriga almar *(Ulmus montana)* rikt bekransade norra stranden af Pyhäjärvi sjö, den stora med många sällsynta växter försedda hasselskogen med den ofantliga ängen dernedanför uti Walkiamatka by i Walkjärvi socken. de natursköna dalarne i Kopola och Kärsälä byar uti Rautus socken, den herrliga Rajajoki-dalen, de leende med askar smyckade ängarna i Kivinebbs kyrkoby, eller ekskogarna i Björkö, Kakkis och Wiborgs skärgårdar *). Hasseln bildar

*) Några hafva uttalat den förmodan att eken ej mera skall så sig sjelf i Finland, utan tvärtom hålla på att småningom försvinna ur landet.

på flere ställen små skogar; Lönn, Lind och Äppelträd påträffas mera enstaka; af Alm-arter förekommer *Ulmus montana* i östra, *Ulmus pedunculata* deremot i vestra delarna af näset. I Nykyrka finnes en större lärkträdskog, hvilken dock är planterad. Humlen, som här förekommer allmänt, slingrar sig från träd till träd på alla yppigare backsluttningar och den vackra *Stellaria holostea* är onekligen den allmännaste i sitt slägte. Om de särskilda växtlokalerna är för öfrigt ingenting att säga, utan gäller det som allmän regel, att bäckarna, insjöarna och hasselskogarna utgöra de bästa vägvisare för dem som söka växtrikare lokaler. Men äfven de torra sandfälten och kusterna hysa flere intressanta växtarter, såsom: *Salix acutifolia* **Willd.**, *Gypsophila fastigiata* **L.**, *Pulsatilla vernalis* (**L.**), *P. patens* (**L.**), *P. patens* (**L.**) *var. Wolfgangiana* **Bess.**, *P. pratensis* (**L.**). 14 växtarter, som ännu ej blifvit anträffade i andra delar af Finland, äro funna här, nemligen: *Carex helvola* **Blytt.**, *C. paludosa* **Good.**, *Inula britannica* **L.**, *Lappa major* **Gærtn.**, *Galeobdolon luteum* **Huds.**, *Gentiana pneumonanthe* **L.**, *Ajuga reptans* **L.**, *Pulsatilla patens* (**L.**) var. *Wolfgangiana* **Bess.**, *P. pratensis* (**L.**), *Rubus suberectus* **Anders.**, *Euphorbia esula* **L.**, *Rumex hydrolapathum* **Huds.**, *R. obtusifolius* **L.** och *Salix acutifolia* **Willd.** Dessutom kunde på detta ställe följande af Karelska näsets intressantare växtformer omnämnas: *Senecio viscosus* **L.**, *Cirsium oleraceum* (**L.**), *Convolvulus sepium* **L.**, *Lysimachia nummularia* **L.**, *Androsace septentrionalis* **L.**, *Batrachium trichophyllum* **Chaix.**, *B. divaricatum* (**Schrank.**), *Anemone ranunculoides* **L.**, *Aconitum lycoctonum* **L.**, *Barbarea vulgaris* **R. Br.**, *Epilobium roseum* **Schreb.**, *Fragaria elatior* **Ehrh.**, *Geum inter-*

I Kivinebb och Kakkis voro vi dock i tillfälle att se en hel hop alldeles unga telningar, hvilket således bevisar, att detta ädla trädslag åtminstone ej på alla ställen der det förekommer i vårt land är stadt i utgående.

medium **Ehrh.**, *Euphorbia palustris* **L.**, *Neottia nidus avis* **(L.)** och *Setaria viridis* **(L.)**.

Antalet af arter som äro i förteckningen upptagne belöper sig till 611 cotyledoner (455 di- och 156 monocotyledoner) och 27 ormbunkar, fördelade på de särskilda familjerna enligt följande tabell:

Synantherеæ	67.	Gruinales	7.
Cyperaceæ	51.	Liliaceæ	7.
Gramineæ	46.	Alismaceæ	6.
Cruciferæ	27.	Typhaceæ	6.
Ranunculaceæ	26.	Equisetaceæ	6.
Labiatæ	22.	Onagrarieæ	5.
Personatæ	22.	Betulineæ	5.
Senticosæ	22.	Lycopodiaceæ	5.
Papilionaceæ	20.	Gentianeæ	4.
Ericineæ	18.	Plantagineæ	4.
Alsinaceæ	17.	Droseraceæ	4.
Polygoneæ	15.	Halorageæ	4.
Umbelliferæ	14.	Euphorbiaceæ	4.
Polypodiaceæ	14.	Coniferæ	4.
Silenaceæ	13.	Aroideæ	4.
Salicineæ	13.	Convolvulaceæ	3.
Potamogetoneæ . . .	12.	Lentibularieæ	3.
Orchideæ	11.	Nymphaeaceæ	3.
Borragineæ	10.	Ribesiaceæ	3.
Juncaceæ	10.	Saxifrageæ	3.
Rubiaceæ	8.	Crassulaceæ	3.
Campanulaceæ	8.	Paronychieæ	3.
Violarieæ . . .	8.	Urticaceæ	3.
Chenopodiaceæ . . .	8.	Dipsaceæ	2.
Primulaceæ	7.	Valerianeæ	2.

Caprifoliaceæ	2.	Oleineæ	1.
Solanaceæ	2.	Corneæ	1.
Fumariaceæ	2.	Adoxeæ	1.
Polygaleæ	2.	Acerineæ	1.
Malvaceæ	2.	Papaveraceæ	1.
Hypericineæ	2.	Balsamineæ	1.
Elatineæ	2.	Tiliaceæ	1.
Lythrarieæ	2.	Rhamneæ	1.
Pomaceæ	2.	Drupaceæ	1.
Ulmaceæ	2.	Empetreæ	1.
Cupuliferæ	2.	Portulacaceæ	1.
Callitrichineæ	2.	Thymeleæ	1.
Hydrocharideæ	2.	Myriceæ	1.
Selaginellaceæ	2.	Ceratophylleæ	1.
Lobeliaceæ	1.	Irideæ	1.
Menyantheæ	1.		
Polemoniaceæ	1.	Summa 638.	

I förteckningen har jag utom egna iakttagelser äfven låtit inflyta alla de upplysningar som ur Universitetets samlingar kunnat fås, samt dessutom uppgifter ur Professor **W. Nylanders** *Flora Karelica*, **Chydenii & Furuhjelms** berättelse öfver en resa i Karelen, samt några få muntliga uppgifter. *Hieracia* har D:r **Th. Sælan** godhetsfullt bestämt. De växter som äro upptagna på grund af andras uppgifter, utan att underteckned sett exemplaret, äro citerade. Helsingfors den 10 December 1867.

Synantherеæ **Rich.**
Bidens cernua **L.** *h. o. d.*
B. tripartita **L.** *a.*
Chrysanthemum leucanthemum **L.** *a.*
Matricaria chamomilla **L.** *h. o. d.*
M. discoidea **DC.** *r.*
Tripleurospermum inodorum (**L.**). *a.*
Anthemis tinctoria **L.** *t. a.*
Anth. arvensis **L.** *a.*
Achillæa ptarmica **L.** *h. o. d.*
Ach. millefolium **L.** *a.*
Tanacetum vulgare **L.** *h. o. d.*
Artemisia absinthium **L.** *h. o. d.*
Art. vulgaris **L.** *a.*
Art. campestris **L.** *h. o. d.*
Senecio viscosus **L.** *r.* [1])
S. vulgaris **L.** *a.*
Gnaphalium uliginosum **L.** *a.*
Gn. sylvaticum **L.** *a.*
Antennaria dioica (**L.**). *a.*
Filago montana **L.** *t. a.*
Inula helenium **L.** *r.* [2]).
In. britannica **L.** *r.* [3]).
In. salicina **L.** *r.* [4]).
Aster tripolium **L.** *r.* [5]).
Erigeron acris **L.** *a.*
Solidago virgaurea **L.** *t. a.*
Tussilago farfara **L.** *h. o. d.*
Centaurea scabiosa **L.** *h. o. d.*
C. phrygia **L.** — austriaca **Willd.** *t. a.*
C. jacea **L.** *h. o. d.*
C. cyanus **L.** *a.*
Carlina vulgaris **L.** *r.* [6]).
Carduus crispus **L.** *h. o. d.*
Cirsium lanceolatum (**L.**). *a.*
C. palustre (**L.**). *a.*
C. arvense (**L.**). *a.*
— horridum **W. & Gr.** [7]).
C. heterophyllum (**L.**). *a.*
C. oleraceum (**L.**). *r.* [8]).
Lappa tomentosa **Lam.** *h. o. d.*
L. major **Gærtn.** *r.* [9]).
L. minor **DC.** *h. o. d.*
Mulgedium sibiricum (**L.**). *r.* [10]).
Sonchus arvensis **L.** *h. o. d.*
S. oleraceus **L.** *h. o. d.*
S. asper **Vill.** *a.*
Lapsana communis **L.** *a.*
Tragopogon pratensis **L.** *r.* [11]).
Scorzonera humilis **L.** *r.* [12]).
Crepis paludosa (**L.**). *h. o. d.*
Cr. tectorum **L.** *t. a.*
Picris hieracioides **L.** *r.* [13]).
Hieracium pilosella **L.** *a.*
— nigrescens **Fr.** [14]).
— virescens **Fr.** [14]b).
H. auricula **L.** *a.*
— majus **Fr.** *h. o. d.*
— vittatum [14]c).
H. floribundum **Wimm.** [15]).
H. pratense **Tausch.** *h. o. d.*
H. Blyttianum **Fr.** *h. o. d.*
H. præaltum **Vill.** *h. o. d.*
H. cymosum **L.** *a.*
— glomeratum. **Fr.** *t. a.*
H. murorum **L.** *a.*
— glaucum [16]a).
— dissectum [16]b).
— cæsium **Fr.** *h. o. d.*
H. vulgatum **Fr.** *t. a.*
— diaphanum **Fr.** *r.* [17]).

H. saxifragum **Fr.** *r.* [18]).
H. rigidum **Hn.** *h. o. d.*
H. umbellatum **L.** *a.*
Taraxacum officinale **Web.** *a.*
Leontodon hastilis **L.** *h. o. d.*
L. autumnalis **L.** *a.*
Hypochæris maculata **L.** *h. o. d.*

Dipsaceæ **DC.**

Trichera arvensis (**L.**). *t. a.*
Scabiosa succisa **L.** *h. o. d.*

Valerianeæ **DC.**

Viburnum opulus **L.** *h. o. d.*
Valeriana officinalis **L.** *h. o. d.*
— exaltata **Mikan.** *r.* [19]).

Rubiaceæ **Juss.**

Galium boreale **L.** *a.*
G. trifidum **L.** *h. o. d.*
G. palustre **L.** *a.*
G. uliginosum **L.** *a.*
G. mollugo **L.** *t. a.*
G. verum **L.** *t. a.*
G. aparine **L.** — infestum **Kit.** *a.*
Asperula odorata **L.** *r.* [20]).

Caprifoliaceæ **Bartl.**

Lonicera xylosteum **L.** *h. o. d.*
Linnæa borealis **L.** [21]).

Campanulaceæ **Juss.**

Campanula cervicaria **L.** *h. o. d.*
C. glomerata **L.** *a.*
C. trachelium **L.** *r.* [22]).
C. rapunculoides **L.** *h. o. d.*
C. rotundifolia **L.** *a.*
C. persicifolia **L.** *t. a.*
C. patula **L.** *a.*
Jasione montana **L.** *r.* [23]).

Lobeliaceæ **Juss.**

Lobelia Dortmanna **L.** *r.* [24]).

Convolvulaceæ **Vent.**

Convolvulus arvensis **L.** [25]).
C. sepium **L.** *r.* [26]).
Cuscuta europæa **L.** *h. o. d.*

Borragineæ **Juss.**

Lycopsis arvensis **L.** *h. o. d.*
Myosotis palustris **L., With.** *a.*
M. lingulata **Lehm.** *h. o. d.*
M. arvensis **L., Hoffm.** *a.*
M. stricta **Link.** *a.*
Lithospermum arvense **L.** *a.*
Pulmonaria officinalis **L.** *r.* [27]).
Echium vulgare **L.** *r.* [28]).
Echinospermum lappula (**L.**). [29]).
Asperugo procumbens **L.** *r.* [30]).

Labiatæ **Juss.**

Mentha arvensis **L.** *a.*
Lycopus europæus **L.** *h. o. d.*
Thymus serpyllum **L.** *h. o. d.*
Calamintha acinos (**L.**). *t. a.*
Clinopodium vulgare **L.** *r.* [31]).
Scutellaria galericulata **L.** *t. a.*
Sc. hastifolia **L.** *r.* [32]).
Prunella vulgaris **L.** *a.*
Nepeta cataria **L.** *r.* [33]).
Glechoma hederaceum **L.** *r.* [34]).
Dracocephalum thymiflorum **L.** *r.* [35]).

Leonurus cardiaca **L.** *r.* [36]).
Stachys sylvatica **L.** *h. o. d.*
St. palustris **L.** *t. a.*
Galeobdolon luteum **Huds.** [37]).
Lamium album **L.** *r.* [38]).
L. purpureum **L.** *a.*
Galeopsis ladanum **L.** *h. o. d.*
— angustifolia **W. & Gr.** [39]).
G. tetrahit **L.** *a.*
G. versicolor **Curt.** *a.*
Ajuga pyramidalis **L.** *r.* [40]).
A. reptans **L.** *r.* [41]).

Menyantheæ **Mart.**

Menyanthes trifoliata **L.** *t. a.*

Polemoniaceæ **Juss.**

Polemonium coeruleum **L.** *r.* [42]).

Oleineæ **Link.**

Fraxinus excelsior **L.** *r.* [43]).

Gentianeæ **Juss.**

Gentiana pneumonanthe **L.** *r.* [44]).
G. amarella **L.** *r.* [45]).
Erythræa linariæfolia (**Lam.**). [46]).
Er. pulchella (**Sw.**). *r.* [47]).

Solanaceæ **Juss.**

Solanum dulcamara **L.** *h. o. d.*
Hyoscyamus niger **L.** *h. o. d.*

Personatæ **L.**

Verbascum thapsus **L.** *h. o. d.*
V. nigrum **L.** *h. o. d.*
Scrophularia nodosa **L.** *h. o. d.*
Linaria vulgaris **Mill.** *a.*
Veronica longifolia **L.** *t. a.*
— maritima **L.** *t. a.*
V. officinalis **L.** *a.*
V. chamædrys **L.** *a.*
V. beccabunga **L.** *r.* [48]).
V. anagallis **L.** [49]).
V. scutellata **L.** *a.*
— villosa **L.** *t. a.*
V. serpyllifolia **L.** *a.*
V. arvensis **L.** *r.* [50]).
V. verna **L.** *a.*
Odontites rubra **Pers.** *a.*
Od. littoralis **Fr.** *r.* [51]).
Euphrasia officinalis **L.** *a.*
Rhinanthus major **Ehrh.** *a.*
Rh. minor **Ehrh.** *a.*
Pedicularis palustris **L.** *a.*
Melampyrum nemorosum **L.** *h. o. d.*
M. sylvaticum **L.** *t. a.*
M. pratense **L.** *a.*

Lentibularieæ **Rich.**

Utricularia vulgaris **L.** *a.*
Utr. intermedia **Hayn.** *a.*
Utr. minor **L.** *r.*

Primulaceæ **Juss.**

Trientalis europæa **L.** *a.*
Lysimachia vulgaris **L.** *a.*
L. nummularia L. *r.* [52]).
Naumburgia thyrsiflora (**L.**). *a.*
Glaux maritima **L.** [53]).
Primula veris **L.** *h. o. d.*
Androsace septentrionalis **L.** *r.* [54]).

Plantagineæ **Vent.**

Plantago major **L.** *a.*
Pl. media **L.** *r.* [55]a).
Pl. lanceolata **L.** *h. o. d.*
Pl. maritima **L.** [55]b).

Corneæ **DC.**

Cornus suecica **L.** *r.* [56]).

Umbelliferæ **Juss.**

Conium maculatum **L.** *r.* [57]).
Cerefolium sylvestre **(L.).** *a.*
Heracleum sibiricum **L.** *a.*
Pastinaca sativa **L.** *r.* [58]).
Angelica littoralis **Fr.** *r.* [59]).
Ang. sylvestris **L.** *a.*
Peucedanum palustre **(L.).** *a.*
Selinum carvifolia **L.** [60]).
Aethusa cynapium **L.** *r.* [61]).
Oenanthe aquatica **(L.).** [62]).
Cicuta virosa **L.** *a.*
Aegopodium podagraria **L.** *a.*
Carum carvi **L.** *a.*
Pimpinella saxifraga **L.** *a.*

Adoxeæ **E. Mey.**

Adoxa moschatellina **L.** *r.* [63]).

Acerineæ **DC.**

Acer platanoides **L.** *r.* [64]).

Nymphæaceæ **DC.**

Nymphæa alba **L.** *a.*
Nuphar luteum **(L.).** *a.*
N. pumilum **Sm.** *r.* [65]).

Ranunculaceæ **Juss.**

Ranunculus lingua **L.** *h. o. d.*
R. flammula **L.** *t. a.*
R. reptans **L.** *r.* [66]).
R. polyanthemos **L.** *t. a.*
R. repens **L.** *a.*
R. acris **L.** *a.*
R. auricomus **L.** *a.*
R. sceleratus **L.** *h. o. d.*
— minimus **DC.** *r.* [67]).
Batrachium marinum **Fr.** *r.* [68]).
B. divaricatum **(Schrank.).** *r.* [69]).
B. trichophyllum **Chaix.** *r.* [70]).
— cæspitosum **Thuill.** *r.* [71]).
B. heterophyllum **Fr.** *h. o. d.*
Ficaria ranunculoides **Mönch.** *r.* [72]).
Myosurus minimus **L.** *a.*
Thalictrum flavum **L.** *t. a.*
Anemone nemorosa **L.** *a.*
An. ranunculoides **L.** *r.* [73]).
An. hepatica **L.** *h. o. d.*
Pulsatilla vernalis **(L.).** *r.* [74]).
P. patens **(L.).** *r.* [75]).
— Wolfgangiana **Bess.** [76]).
P. pratensis **(L.).** *r.* [77]).
Caltha palustris **L.** *a.*
Trollius europæus **L.** *h. o. d.*
Aquilegia vulgaris **L.** *r.* [78]).
Aconitum lycoctonum **L.** *r.* [79]).
Actæa spicata **L.** *h. o. d.*

Papaveraceæ **Juss.**

Chelidonium majus **L.** *r.* [80]).

Fumariaceæ **DC.**

Corydalis solida **Sm.** [81]).
Fumaria officinalis **L.** *a.*

Cruciferæ **Juss.**

Bunias orientalis **L.** *r.* [82]).
Brassica campestris **L.** *a.*
Sinapis arvensis **L.** *a.*
Erysimum hieraciifolium **L.** *r.* [83]).
Er. cheiranthoides **L.** *a.*
Sisymbrium officinale (**L.**). *t. a.* [84])
S. sophia **L.** *h. o. d.*
Hesperis matronalis **L.** *r.* [85]).
Cardamine amara **L.** *t. a.*
C. pratensis **L.** *a.*
C. parviflora **L.** *r.* [86]a).
Arabis suecica **Fr.** *h. o. d.*
Ar. thaliana **L.** *a.*
Turritis glabra **L.** *t. a.*
Barbarea stricta **Fr.** *a.*
B. vulgaris **R. Br.** *r.* [86]b).
Nasturtium palustre **DC.** *a.*
Neslia paniculata (**L.**). [87]).
Lepidium ruderale **L.** [88]).
Capsella bursa pastoris (**L.**). *a.*
Thlaspi arvense **L.** *a.*
Camelina dentata **Pers.** *h. o. d.*
Alyssum incanum **L.** *h. o. d.*
Draba verna **L.** *h. o. d.*
Dr. nemorosa **L.** *r.* [89]).
Dr. incana **L.** [90]).
Subularia aquatica **L.** *t. a.*

Polygaleæ **Juss.**

Polygala vulgaris **L.** *r.* [91]).
P. amara **L.** *r.* [92]).

Balsamineæ **DC.**

Impatiens noli tangere **L.** *t. a.*

Tiliaceæ **Juss.**

Tilia parvifolia **Ehrh.** *t. a.*

Malvaceæ **Juss.**

Malva borealis **Wallm.** [93]).
M. rotundifolia **L.** [94]).

Gruinales **L.**

Geranium palustre **L.** *h. o* [95]a).
G. sylvaticum **L.** *a.*
— parviflorum [95]b).
G. pratense **L.** *r.* [96]).
G. robertianum **L.** *r.* [97]).
Erodium cicutarium (**L.**).
Oxalis acetocella **L.** *a.*
— rosea *r.* [98]).
Linum catharticum **L.** *r.* [99]).

Hypericineæ **DC.**

Hypericum quadrangulum **L.** *a.*
H. perforatum **L.** *h. o. d.*

Violarieæ **DC.**

Viola umbrosa **Fr.** *r.* [100]).
V. epipsila **Ledeb.** *a.*
V. palustris **L.** *a.*
V. mirabilis **L.** *h. o. d.*
V. arenaria **DC.** *h. o. d.*
V. sylvatica **Fr.** *t. a.*
V. canina **L.** *a.*
V. tricolor **L.** *h. o. d.*
— arvensis **Murr.** *a.*

Droseraceæ **DC.**

Parnassia palustris **L.** *t. a.*
Drosera rotundifolia **L.** *t. a.*
Dr. longifolia **L.** *h. o. d.*
Dr. intermedia **Hayne.** *r.* [101]).

Silenaceæ **R.Br.**

Silene inflata **Sm.** *t. a.*
S. maritima **With.** *r.* [102]).
S. nutans **L.** *h. o. d.*
Melandrium sylvestre **Röhl.** *h. o. d.*
M. pratense **Röhl.** *t. a.*
Viscaria vulgaris **Röhl.** *h. o. d.*
V. alpina **L.** *r.* [103]).
Lychnis flos cuculi **L.** *t. a.*
Agrostemma githago **L.** *h. o. d.*
Dianthus arenarius **L.** [104]).
D. deltoides **L.** *a.*
— glaucus **L.** *r.* [105]).
Gypsophila muralis **L.** *a.*
G. fastigiata **L.** *r.* [106]).

Alsinaceæ **Bartl.**

Malachium aquaticum (**L.**). [107]).
Stellaria nemorum **L.** *h. o. d.*
St. media (**L.**). *a.*
St. holostea **L.** *a.*
St. palustris **Retz.** — glauca **With.** *a.*
St. graminea **L.** *a.*
St. Friesiana **Ser.** *r.* [108]).
St. crassifolia **Ehrh.** *h. o. d.*
St. uliginosa **Murr.** *t. a.*
Cerastium vulgatum **L.** *a.*
Arenaria trinervia **L.** *t. a.*
Ar. serpyllifolia **L.** *r.* [109]).
Sagina nodosa (**L.**). *r.* [110]).
S. procumbens **L.** *a.*
Lepigonum rubrum (**L.**). *t. a.*
Spergula arvensis **L.** *a.*
Sp. Morisonii **Bor.** *h. o. d.*

Elatineæ **Juss.**

Elatine hydropiper **L.** *h. o. d.*
El. triandra **Schk.** *r.*
— callitrichoides **W.Nyl.** *r.* [111]).

Ribesiaceæ **Rchnb.**

Ribes nigrum **L.** *t. a.*
R. rubrum **L.** *r.* [112]).
R. alpinum **L.** *t. a.*

Rhamneæ **R.Br.**

Rhamnus frangula **L.** *t. a.*

Saxifrageæ **Juss.**

Saxifraga hirculus **L.** *r.* [113]).
S. granulata **L.** *r.* [114]).
Chrysosplenium alternifolium **L.** *a.*

Crassulaceæ **Juss.**

Sedum telephium **L.** *t. a.*
S. acre **L.** *h. o. d.*
Bulliarda aquatica (**L.**). [115]).

Lythrarieæ **Juss.**

Lythrum salicaria **L.** *a.*
Peplis portula **L.** *h. o. d.*

Onagrarieæ **Juss.**

Chamænerion angustifolium (**L.**). *a.*
Epilobium montanum **L.** *a.*
Ep. roseum **Schreb.** *r.* [116]).
Ep. palustre **L.** *a.*
Circæa alpina **L.** *h. o. d.*

Haloragеæ **R.Br.**

Myriophyllum verticillatum **L.** *r.* [117]).

M. spicatum **L.** [118]).
M. alterniflorum **DC.** *h. o. d.*
Hippuris vulgaris **L.** *h. o. d.*

Pomaceæ **L.**

Pyrus malus **L.** *r.* [119]).
Sorbus aucuparia **L.** *a.*

Senticosæ **L.**

Rosa canina **L.** *r.* [120]).
R. dumetorum **Thuill.** *r.* [121]).
R. cinnamomea **L.** *a.*
Agrimonia eupatoria **L.** *r.* [122]).
Agr. pilosa **Ledeb.** *r.* [123]).
Alchemilla vulgaris **L.** *a.*
Rubus idæus **L.** *a.*
R. suberectus **Anders.** *r.* [124]).
R. saxatilis **L.** *a.*
R. arcticus **L.** [125]).
R. chamæmorus **L.** *h. o. d.*
Fragaria vesca **L.** *t. a.*
Fr. elatior **Ehrh.** *r.* [126]).
Comarum palustre **L.** *a.*
Potentilla anserina **L.** *a.*
P. norvegica **L.** *h. o. d.*
P. argentea **L.** *h. o. d.*
P. erecta **(L.)**. *a.*
Geum urbanum **L.** *t. a.*
G. intermedium **Ehrh.** *r.* [127]).
G. rivale **L.** *a.*
Spiræa ulmaria **L.** *a.*

Drupaceæ **L.**

Cerasus padus **(L.)**. *a.*

Papilionaceæ **L.**

Lathyrus sylvestris **L.** *r.* [128]).
L. palustris **L.** *r.* [129]).
L. pratensis **L.** *a.*
Orobus vernus **L.** *h. o. d.*
Vicia sylvatica **L.** *r.* [130]).
V. cracca **L.** *a.*
V. sæpium **L.** *t. a.*
V. sativa **L.** *h. o. d.*
V. angustifolia **Roth.** *a.*
Ervum hirsutum **L.** *a.*
Lotus corniculatus **L.** *r.* [131]).
Melilotus alba **Lam.** *r.* [132]).
Trifolium pratense **L.** *a.*
Tr. medium **L.** *h. o. d.*
Tr. arvense **L.** *h. o. d.*
Tr. montanum **L.** *r.* [133]).
Tr. hybridum **L.** *t. a.*
Tr. repens **L.** *a.*
Tr. spadiceum **L.** *a.*
Tr. agrarium **L.** *h. o. d.*

Ericineæ **Juss.**

Vaccinium uliginosum **L.** *a.*
V. myrtillus **L.** *a.*
V. vitis idæa **L.** *a.*
Oxycoccus palustris **Pers.** *a.*
Ox. microcarpus **Turcz.** *r.* [134]).
Arctostaphylos uva ursi **(L.)**. *a.*
Andromeda polifolia **L.** *a.*
Cassandra calyculata **(L.)**. *a.*
Calluna vulgaris **(L.)**. *a.*
Ledum palustre **L.** *a.*
Pyrola rotundifolia **L.** *a.*
P. chlorantha **Sw.** *h. o. d.*
P. media **Sw.** *r.* [135]).
P. minor **L.** *a.*
P. secunda **L.** *t. a.*
Chimaphila uniflora **(L.)**. *h. o. d.*

Ch. umbellata (L.). *r.* [136]).
Monotropa hypopitys L. *r.* [137]).

Empetreæ **Nutt.**

Empetrum nigrum **L.** *a.*

Euphorbiaceæ **Juss.**

Euphorbia palustris **L.** *r.* [138]).
Euph. esula **L.** *r.* [139]).
Euph. helioscopia **L.** *r.* [140]).
Mercurialis perennis **L.** *r.* [141]).

Portulacaceæ **Juss.**

Montia fontana **L.** *h. o. d.*

Paronychieæ **DC.**

Herniaria glabra **L.** *r.* [142]).
Scleranthus annuus **L.** *a.*
Scl. perennis **L.** *r.* [143]).

Polygoneæ **Juss.**

Polygonum viviparum **L.** *a.*
P. amphibium **L.** *t. a.*
— terrestre **L.** *h. o. d.*
P. lapathifolium **L.** *a.*
P. mite **Schrank.** *h. o. d.*
P. hydropiper **L.** *a.*
P. aviculare **L.** *a.*
P. dumetorum **L.** *r.* [144]).
Rumex hydrolapathum **Huds.** *r.* [145]).
R. aquaticus **L.** *t. a.*
R. domesticus **Hartm.** *a.*
R. crispus **L.** *h. o. d.*
R. obtusifolius **L.** *r.* [146]).
R. acetosa **L.** *a.*
R. acetosella **L.** *a.*

Thymeleæ **Juss.**

Daphne mezereum **L.** *h. o. d.*

Ulmaceæ **Ag.**

Ulmus montana **Sm.** [147]).
Ulm. pedunculata **Foug.** [148]).

Urticaceæ **Juss.**

Humulus lupulus **L.** *a.*
Urtica urens **L.** *a.*
Utr. dioica **L.** *a.*

Chenopodiaceæ **Juss.**

Atriplex hastata **L.** [149]).
Atr. patula **L.** *h. o. d.*
— salina [150]).
Blitum rubrum (**L.**). [151]).
Bl. glaucum (**L.**). [152]).
Chenopodium urbicum **L.** [153]).
Ch. album **L.** *a.*
Ch. polyspermum **L.** *r.* [154]).
Salsola kali **L.** *r.* [155]).

Cupuliferæ **Rich.**

Quercus robur **L.** [156]).
Corylus avellana **L.** *a.* [157]).

Salicineæ **Rich.**

Populus tremula **L.** *a.*
Salix fragilis **L.** *r.*
S. pentandra **L.** *t. a.*
S. acutifolia **Willd.** *r.* [158]).
S. lapponum **L.** *h. o. d.*
S. caprea **L.** *a.*
S. cinerea **L.** *h. o. d.*
S. aurita **L.** *a.*
S. depressa **L.** *a.*

S. myrtilloides **L.** *h. o. d.*
S. nigricans **L.** *a.*
S. rosmarinifolia **L.** *t. a.*
S. phylicæfolia **L.** *h. o. d.*

Betulineæ **Rich.**

Betula verrucosa **Ehrh.** *a.*
B. odorata **Bechst.** *a.*
B. nana **L.** *t. a.*
Alnus glutinosa (**L.**). *t. a.*
Aln. incana (**L.**). *a.*

Myriceæ **Rich.**

Myrica gale **L.** *r.* [159]).

Callitrichineæ **Link.**

Callitriche verna **L.** *a.*
C. autumnalis **L.** [160]).

Ceratophylleæ **Gray.**

Ceratophyllum demersum **L.**[161]).

Coniferæ **Juss.**

Pinus sylvestris **L.** *a.*
P. abies **L.** *a.*
P. larix **L.** *a.* [162]).
Juniperus communis **L.** *a.*

Orchideæ **Juss.**

Orchis maculata **L.** *a.*
Gymnadenia conopsea (**L.**). *a.*
Platanthera bifolia (**L.**). *h. o. d.*
Goodyera repens (**L.**). *r.* [163]).
Epipactis latifolia (**L.**). *r.* [164]).
Listera ovata (**L.**). *r.* [165]).
L. cordata (**L.**). *h. o. d.*
Neottia nidus avis (**L.**). *r.* [166]).
Malaxis monophyllos (**L.**). *r.*[167]).
M. paludosa (**L.**). *r.* [168]).
Corallorrhiza innata **Br.** *h. o. d.*

Irideæ **Juss.**

Iris pseudacorus **L.** *h. o. d.*

Hydrocharideæ **Juss.**

Hydrocharis morsus ranæ **L.** *a.*
Stratiotes aloides **L.** [169]).

Liliaceæ **DC.**

Allium oleraceum **L.** *r.* [170]).
All. schoenoprasum **L.** *t. a.* [171]).
Gagea minima (**L.**). *h. o. d.*
Convallaria majalis **L.** *t. a.*
C. polygonatum **L.** *h. o. d.*
Majanthemum bifolium (**L.**). *a.*
Paris quadrifolia **L.** *t. a.*

Alismaceæ **Juss.**

Butomus umbellatus **L.** *h. o. d.*
Alisma plantago **L.** *a.*
Sagittaria sagittifolia **L.** [172]).
Scheuchzeria palustris **L.** *h. o. d.*
Triglochin palustre **L.** *a.*
Tr. maritimum **L.** [173]).

Juncaceæ **DC.**

Juncus conglomeratus **L.** *a.*
J. effusus **L.** *t. a.*
J. balticus **Willd.** *r.* [174]).
J. filiformis **L.** *a.*
J. articulatus **L.** *a.*
J. bulbosus **L.** *h. o. d.*
J. bufonius **L.** *a.*
Luzula pilosa (**L.**). *a.*

L. campestris (**L.**). *a.*
L. multiflora **Ehrh.** *a.*

Aroideæ **Juss.**

Calla palustris **L.** *t. a.*
Lemna polyrrhiza **L.** *r.* [175]).
L. minor **L.** *a.*
L. trisulca **L.** *r.* [176]).

Potamogetoneæ **Fr.**

Potamogeton natans **L.** *t. a.*
P. rufescens **Schrad.** *a.*
P. gramineus **L.** *h. o. d.*
P. lucens **L.** *r.* [177]).
P. prælongus **Wulff.** *r.* [178]).
P. perfoliatus **L.** *a.*
P. obtusifolius **M. & K.** [179]).
P. compressus **L.** *r.* [180]).
P. pusillus **L.** *a.*
P. pectinatus **L.** [181]).
P. marinus **L.** [182]).
Zannichellia polycarpa **Nolte.** [183]).

Typhaceæ **Juss.**

Typha latifolia **L.** *r.* [184]).
T. angustifolia **L.** *r.* [185]).
Sparganium ramosum **Huds.** *h. o. d.*
Sp. simplex **Huds.** *a.*
Sp. natans **L.** *h. o. d.*
Sp. minimum **Fr.** *h. o. d.*

Cyperaceæ **Juss.**

Rhynchospora alba (**L.**). *r.* [186]).
Blysmus rufus (**Huds.**). *r.* [187]).
Scirpus sylvaticus **L.** *t. a.*
Sc. maritimus **L.** [188]).
Sc. lacustris **L.** *a.*
Sc. pauciflorus **Lightf.** [189]).
Heleocharis palustris (**L.**). *a.*
— uniglumis **Link.** *r.* [190]).
H. acicularis (**L.**). *a.*
Trichophorum alpinum (**L.**). [191]).
Tr. cæspitosum (**L.**). [192]).
Eriophorum angustifolium **Roth.** *a.*
Er. latifolium **Hoppe.** *h. o. d.*
Er. gracile **Koch.** *h. o. d.*
Er. vaginatum **L.** *a.*
Carex pseudocyperus **L.** *r.* [193]).
C. paludosa **Good.** *r.* [194]).
C. rhynchophysa **Mey.** *r.* [195]).
C. vesicaria **L.** *a.*
C. ampullacea **Good.** *a.*
C. filiformis **L.** *h. o. d.*
C. flava **L.** *a.*
C. Oederi **Retz.** *h. o. d.*
C. digitata **L.** *a.*
C. ericetorum **Poll.** *a.*
C. globularis **L.** *a.*
C. pallescens **L.** *a.*
C. panicea **L.** *h. o. d.*
C. vaginata **Tausch.** *a.*
— borealis **Fr.** *h. o. d.*
C. limosa **L.** *a.*
C. irrigua **Sm.** *h. o. d.*
C. stricta **Good.** *t. a.*
C. cæspitosa **L.** *a.*
C. acuta **L.** *a.*
C. prolixa **Fr.** *r.* [196]).
C. vulgaris **Fr.** *a.*
C. juncella **Fr.** *r.* [197]).
C. aquatilis **Whlnb.** *t. a.*

C. stellulata **Good.** *a.*
C. canescens **L.** *a.*
C. Persoonii **Sieb.** *h. o. d.*
C. loliacea **L.** *h. o. d.*
C. tenella **Schk.** *t. a.*
C. elongata **L.** *h. o. d.*
C. helvola **Blytt.** *r.* [198]).
C. glareosa **Whlnb.** *r.* [199]).
C. leporina **L.** *a.*
C. teretiuscula **Good.** *h. o. d.*
C. vulpina **L.** *r.* [200]).
C. chordorrhiza **Ehrh.** *t. a.*
C. dioica **L.** *h. o. d.*
— isogyna **Fr.** *r.* [201]).
C. pauciflora **Lightf.** *t. a.*

Gramineæ **Juss.**

Triticum caninum **Schreb.** *h. o. d.*
Tr. repens **L.** *a.*
Elymus arenarius **L.** [202]).
Lolium linicola **Sond.** *h. o. d.*
Dactylis glomerata **L.** *a.*
Festuca elatior **L.** *h. o. d.*
F. rubra **L.** *a.*
F. ovina **L.** *a.*
F. glauca **Lam.** [203]).
Bromus secalinus **L.** *h. o. d.*
Briza media **L.** *h. o. d.*
Poa pratensis **L.** *a.*
P. trivialis **L.** *t. a.*
P. serotina **Ehrh.** *a.*
P. nemoralis **L.** *a.*
P. annua **L.** *a.*
Glyceria fluitans **(L.)**. *a.*
Gl. aquatica **(L.)**. *h. o. d.*
Gl. distans **(L.)**. *r.* [204]).
Molinia coerulea **(L.)**. *h. o. d.*
Fluminia arundinacea **(Liljebl.)**. [205]).
Avena strigosa **Schreb.** *r.* [206]).
Av. pubescens **L.** [207]).
Aira cæspitosa **L.** *a.*
Air. flexuosa **L.** *a.*
Melica nutans **L.** *a.*
Phragmites communis **Trin.** *a.*
Calamagrostis epigejos **(L.)**. *a.*
C. lanceolata **Roth.** *a.*
C. neglecta **Ehrh.** *a.*
C. arundinacea **(L.)**. *a.*
Agrostis stolonifera **L.** *a.*
Agr. vulgaris **With.** *a.*
Agr. canina **L.** *a.*
Apera spica venti **(L.)**. *a.*
Milium effusum **L.** *t. a.*
Setaria viridis **(L.)**. *r.* [208]).
Alopecurus pratensis **L.** *r.*
Al. geniculatus **L.** *h. o. d.*
Al. fulvus **Sm.** *a.*
Phleum pratense **L.** *a.*
Digraphis arundinacea **(L.)**. *t. a.*
— colorata [209]).
Hierochloe australis **Schrad.** [210]).
H. odorata **(L.)**. *a.*
Anthoxanthum odoratum **L.** *a.*
Nardus stricta **L.** *a.*

Equisetaceæ **DC.**

Equisetum arvense **L.** *a.*
Equ. sylvaticum **L.** *a.*
Equ. pratense **Ehrh.** *t. a.*
Equ. palustre **L.** *h. o. d.*
Equ. fluviatile **L.** *a.*
— limosum **L.** *a.*
Equ. hiemale **L.** *h. o. d.*

Polypodiaceæ **R. Br.**

Phegopteris polypodioides **Fée.** *t. a.*
Ph. dryopteris (**L.**). *t. a.*
Aspidium thelypteris (**L.**). *r.*[211]).
Asp. spinulosum **Sw.** *a.*
Asp. cristatum (**L.**). *r.*[212]).
Asp. filix mas (**L.**). *t. a.*
Cystopteris fragilis (**L.**). *r.*[213]).
Onoclea struthiopteris (**L.**). *t. a.*
Asplenium filix femina (**L.**). *a.*
Aspl. trichomanes **L.**[213] b).
Polypodium vulgare **L.**[214]).
Pteris aquilina **L.** *a.*
Botrychium lunaria (**L.**). *r.*
B. rutaceum **Sw.** *h. o. d.*

Lycopodiaceæ **DC.**

Lycopodium selago **L.** *a.*
L. inundatum **L.** *r.*[215]).
L. annotinum **L.** *a.*
L. clavatum **L.** *a.*
L. complanatum **L.** *t. a.*

Selaginellaceæ **Willk.**

Isoëtes lacustris **L.**[216]).
Is. echinospora **Dur.**[217]).

---

[1]) Vid allmänna landsvägen nära Björkö prestgård.

[2]) Vid Konnitsa i Pyhäjärvi s:n, samt nära gästgifveriet i Nykyrka sockens kyrkoby.

[3]) Vid allmänna landsvägen i kyrkobyn i Kivinebb s:n.

[4]) På Luuri och Pahasaari holmar nära Kirjola egendom i Kakkis s:n. — På Wasikkasaari i Björkö s:n, F. Nyl.

[5]) Björkö (Wasikkasaari) E. Nyl.; „in tæniis Wiburgensibus, E. Nylander“ Fl. Kar. p. 187.

[6]) I Rautus och Kivinebb socknar.

[7]) „In pascuo ad Wiborg“ Fl. Kar. p. 187.

[8]) Walkjärvi s:n på ängarna ofvanom hasselskogen i Walkiamatka by, samt i Kopola by i Rautus s:n.

[9]) Vid Muurila gästgifveri i Kuolemajärvi kapell.

[10]) I Kexholms och Pyhäjärvi socknar.

[11]) Vid Sakkola prestgård. — Vid Wiborg och vid Terävälä, J. Nervander.

[12]) Kivinebb s:n i Kuokkala och Luutahäntä byar, samt nära kapellansbolet. — Wiborg vid Rasalaks, Larssén.

[13]) Pukkero by i Wiborgs s:ns nordligaste del, i diket vid ett hafreland, gränsande till Terävälä egor: J. Nervander.

[14]) a) Kirjola; b) och c) Sydänmaa.

[15]) Lestjärvi, J. Nervander.

[16]) a) Terävälä och Sydänmaa; b) Sydänmaa. } Alla exemplar från dessa
[17]) Sydänmaa och Rättijärvi. } lokaler äro samlade af
[18]) Vid Wiborg. } Lektor J. Nervander.

[19]) Kakkis, B. Alfthan.

[20]) Vid Sortanlaks i Pyhäjärvi s:n.

[21]) Allmän vid Wiborg och Kexholm, men sparsammare i de öfriga socknarna.

[22]) I Kexholms, Pyhäjärvi, Sakkola och Walkjärvi socknar.

[23]) Nykyrka s:n, på en kal backe nära Kirkkosilta. — Wiborgs s:n, vid Sikaportti: Simming.

[24]) Vid Kexholm.

[25]) I Kexholms stad, Kakkis s:n vid prestgården och i Wiborg.

[26]) På Kaitasaari nära Kirjola egendom uti Kakkis s:n.

[27]) Vid Walkiamatka by i Walkjärvi s:n, Sirkkensaari by i Rautus s:n, vid Kirjola i Kakkis s:n; — samt „in insula Konevitz“ Fl. Kar. p. 131.

[28]) Vid Kirjola i Kakkis s:n.

[29]) På vallarna i Kexholm och Wiborg.

[30]) I Kexholm, Wiborg och Kakkis.

[31]) Kexholms och Pyhäjärvi socknar.

[32]) På Kaitasaari och Tyvisaari holmar i Kakkis s:n; — samt i Wiborgs skärgård, J. Krohn.

[33]) Wiborg, vid vallarna.

[34]) I Nykyrka, Kuolemajärvi, Kakkis och Wiborg.

[35]) Tagen i Kexholm af Niklander, och af J. Nervander på Wiborgs vallar.

[36]) Vid Sakkola prestgård, samt i städerna Kexholm och Wiborg.

[37]) Förekommer ganska ymnigt på sluttningarna åt Systerbäck emellan Rajajoki tullstation och Luutahäntä by i Kivinebb.

[38]) Vid Sumbula gård i Rautus s:n.

[39]) Förekommer på flygsandsfält i Kexholms och Pyhäjärvi socknar, samt vid Kiviniemi i Sakkola s:n.

[40]) Wiborg vid Terävälä, samt vid Pukkero by i Wiborgs s:n, på hvartdera stället tagen af J. Nervander.

[41]) Förekommer sparsamt på Koloniemi udde nära Kexholm.

[42]) I Kexholms och Pyhäjärvi socknar.

[43]) I Kivinebb och Nykyrka samt, vid Muurila gästgifveri i Kuolemajärvi.

[44]) Till venster om landsvägen, nära Rajajoki tullstation.

[45]) Kexholm, såväl inom som utom staden.

[46]) Kakkis s:n, samt „in tæniis Wiburgi Edwin Nylander“ Fl. Kar. p. 188.

[47]) „In tæniis Wiburgi, Edwin Nyl.“ Fl. Kar. p. 188.

[48]) Förekommer på en äng nära stranden några verst söder om Muola kyrka.

[49]) Uppgifves af Chydenius och Furuhjelm såsom tagen af Simming

på Wiborgs vallar. I Universitetets finska samling finnes den deremot endast ifrån Willmanstrand inlemnad af Simming.

[50]) Vid Björkö prestgård. Dessutom tagen i Kexholm af W. Nylander och i Sakkola af Niklander.

[51]) „In tæniis Wiburgi, Edwin Nylander“ Fl. Kar. p. 188.

[52]) Kexholms s:n, på båda sidor om kanalen som förbinder insjön i Pärnä by med Ladoga.

[53]) Kakkis s:n.

[54]) I Muola s:n på sandvallen vid stranden invid Kyyrölä by.

[55]) a) Kexholm, Wiborg och Muola. b) Kakkis.

[56]) Kivinebb, vid en liten insjö emellan sandåsarna på stranden vid Kuokkala by. I Kakkis s:n på Luuri holme — samt på Wasikkasaari i Björkö: E. Nylander.

[57]) Tagen i Wiborg af W. Nylander.

[58]) Nykyrka och Wiborg.

[59]) Förekommer på Kaitasaari i Kakkis s:n, samt på Batteriholmarna nära Trångsund, J. Nervander.

[60]) Pyhäjärvi och Kakkis. — Vid Hortana tagen af J. Nervander.

[61]) Wiborg.

[62]) „In Rautus ad Sumbula“ Fl. Kar. p. 136.

[63]) I Pyhäjärvi s:n tagen af Stud. Læthén.

[64]) I Walkjärvi, Rautus och Kivinebb.

[65]) I Wahvia insjö vid Sumbula i Rautus s:n.

[66]) Vid stranden af Suvanto i Sakkola s:n.

[67]) Tillsammans med föregående.

[68]) Vid Björkö.

[69]) I Kakkis s:n.

[70]) Vid Sumbula masugn och i Sirkkensaari by i Rautus s:n.

[71]) På Ladoga stranden vid Sortanlaks i Pyhäjärvi s:n.

[72]) Tagen i Pyhäjärvi s:n af Læthén och i Kakkis af D. Hahl.

[73]) I Kakkis, D. Hahl; i Wiborg vid Tamminiemi, J. Nervander.

[74]) I Kivinebbs s:n, samt nära Konnitsa i Pyhäjärvi s:n och vid Pasuri by i Walkjärvi s:n.

[75]) Kring Leinikkälä träsk i Rautus, vid Pasuri i Walkjärvi s:n, samt i Metsäpirtti kapell.

[76]) Walkjärvi, enl. exemplar i Herb. Mus. Fenn.

[77]) I Muola på sandvallen vid stranden invid Kyyrölä by, samt vid landsvägen åt Kivinebb; i Walkjärvi s:n i Pasuri by.

[78]) Muola s:n i parken vid Kyyrölä by, samt i Nykyrka s:n.

[79]) Sakkola s:n i hasselskogen vid Mömmö by.

[80]) Kexholm, Kuolemajärvi (vid Munrila), Kakkis och Wiborg.

[81]) Rautus, Kivinebb, Kakkis och Wiborg.

[82]) Kexholm, Rautus och Kivinebb: — af J. Nervander funnen vid Horttana nära Wiborg.

[83]) Kexholm. — I Kakkis s:n tagen af B. Alfthan.

[84]) Kexholm, Kakkis och Wiborg.

[85]) Kexholm.

[86]) a) På stranden vid Sortanlaks i Pyhäjärvi s:n. I Räisälä vid Tiirenkoski qvarn. b) Kivinebb.

[87]) Vid Kirjola i Kakkis s:n tagen af J. Nervander.

[88]) Kexholm och Wiborg.

[89]) Wiborg och i Muola s:n.

[90]) På Pahasaari vid Kirjola i Kakkis s:n, tagen af J. Nervander.

[91]) Rautus s:n i Raasuli by; Kivinebbs s:n nära Rajajoki tullstation; samt i Kakkis.

[92]) I Pyhäjärvi s:n tagen af Læthén.

[93]) I städerna Kexholm och Wiborg, samt i Pyhäjärvi s:n.

[94]) I Wiborg tagen af J. Nervander, samt vid Havis af B. Alfthan.

[95]) a) Kexholm, Pyhäjärvi, Sakkola, Walkjärvi och Rautas socknar. b) Terävälä, Nervander; Muola.

[96]) Tagen vid Wainikka af J. Nervander.

[97]) „Kexholm (Hevossaari)“ Chydenius och Furuhjelm.

[98]) Muola.

[99]) I Kexholm tagen af W. Nylander, — „in insula Konevitz“ Fl. Kar. p. 141.

[100]) Wiborg (Horttana), J. Nervander.

[101]) Walkjärvi s:n, vid en insjö nära landsvägen, en half mil ifrån Pasuri åt Kiviniemi sidan.

[102]) Kakkis, samt „in tæniis Wiburgi Edwin Nylander“ Fl. Kar. p. 189; Björkö (Wasikkasaari) E. Nyl.

[103]) Vid Rättijärvi tagen af J. Nervander; „in tæniis Wiburgi E. Nylander“ Fl. Kar. p. 193.

[104]) På sandfälten i Kexholm, Pyhäjärvi, Sakkola och Walkjärvi.

[105]) Vid Kirjola i Kakkis s:n.

[106]) Vid landsvägen nära Pasuri by i Walkjärvi s:n. „Ad lacum Suvanto“ Ruprecht, l. c. p. 22.

[107]) Kexholm; Pyhäjärvi s:n vid Sortanlaks och Kiimajärvi; Muola s:n på stranden vid Pellilä gård.

[108]) Vid Sortanlaks i Pyhäjärvi s:n.

[109]) Vid Wanhajaama by i Metsäpirtti kapell, vidare tagen i Sakkola på Suvantos södra strand af Appelberg, samt vid Wiborg af J. Nervander.

[110]) Observerad i Kexholm, Pyhäjärvi, Sakkola, Nykyrka, Björkö och Kakkis.

[111]) Tagen vid Wainikka af J. Nervander.

[112]) Kivinebb s:n, vid stranden af Rajajoki utf Kuokkala by.

[113]) På stora ängen vid Walkiamatka by i Walkjärvi s:n, samt i Rautus s:n vid Sumbula å och i Kopola by. I Sakkola tagen af Niklander.

[114]) På Kirjola egendom i Kakkis s:n tagen af B. Alfthan.

[115]) Vid Wainikka tagen af J. Nervander.

[116]) Påträffades i hasselskogen vid Walkiamatka by i Walkjärvi s:n, växande i en källbäck.

[117]) I Björkö vid Kuivalahti tagen af E. Nylander.

[118]) „Ad Wiborg“ Fl. Kar. p. 193.

[119]) Några spridda träd anträffades i skogarna i Kexholm, Sakkola, Rautus och Kivinebb, samt i Kuolemajärvi vid Muurila.

[120]) Kexholms och Pyhäjärvi socknar, samt „in tæniis Wiburgi, Edwin Nylander“ Fl. Kar. p. 190.

[121]) Tagen i Sakkola af Appelberg.

[122]) Walkjärvi s:n, i hasselskogen vid Walkiamatka by.

[123]) Walkjärvi, vid Walkiamatka jemte föregående; i Rautus s:n vid Leinikkälä träsk samt i Kopola by; i Nykyrka s:n. I Kivinebb tagen af E. Nylander.

[124]) Förekommer i Rautus s:n i hasselskogen vid Raasuli by icke långt ifrån tullstationen, samt på en stenig åkerren i Kopola by.

[125]) Ganska allmän vid Kexholm, der den äfven sätter frukt; likaså i Wiborgs, Kakkis och Muola socknar. I Pyhäjärvi har den endast en gång blifvit funnen (af Læthén); i Karelska näsets öfriga socknar har denna bärsort ännu ej veterligen blifvit anträffad.

[126]) Vid Leinikkälä gård i Rautus s:n.

[127]) Pyhäjärvi, i en hage nära prestgården.

[128]) Kexholm; Pyhäjärvi s:n och i Rautus vid Sirkkensaari och Dudenitz. Vid Rättijärvi tagen af J. Nervander.

[129]) Kakkis vid Kirjola; i Wiborg vid Kiiskilä tagen af J. Krohn; „in tæniis Wiburgi E. Nyl. Fl. Kar. p. 190.

[130]) Kexholm s:n; Pyhäjärvi s:n vid Sortanlaks.

[131]) Kakkis s:n; i Wiborg tagen af W. Nylander.

[132]) Tagen i Kakkis vid Kirjola af B. Alfthan, samt i Wiborg af W. Nylander.

[133]) Vid Kexholm tagen af F. Wartiainen.

[134]) Walkjärvi s:n vid en insjö en half mil ifrån Pasuri by.

[135]) Tagen i Kakkis vid Kirjola af G. A. Tommila, samt vid Terävälä vid Saima kanal af J. Nervander.

[136]) Kakkis vid Kirjola gästgifveri.

[137]) Nykyrka; i Kakkis tagen af Tommila.

[138]) På Kaitasaari i Kakkis s:n; samt på Wenäänsaari i Wiborgska viken, J. Nervander.

[139]) Vid Sumbula masugn i Rautus s:n. Af Paldani tagen i Muola.

[140]) Wiborg, i S:t Annæ promenad, tagen af J. Nervander. samt åt Kakkis sidan af Tommila.

[141]) Vid Kirjola i Kakkis s:n; vid Wiborg: Larssén.

[142]) Sakkola vid Kiviniemi; Walkjärvi vid Pasuri.

[143]) Ett enda exemplar funnet mellan Wiborg och Monrepos $\frac{7}{8}$ 1851 af W. Nylander.

[144]) Vid Walkiamatka by i Walkjärvi s:n; och på Kaitasaari i Kakkis s:n; vidare tagen i Sakkola af Niklander, samt „in tæniis Wiburgi E. Nylander“ Fl. Kar. p. 193.

[145]) I Konnitsa å i Pyhäjärvi s:n. I Sakkola tagen af Niklander.

[146]) Vid Walkiamatka by i Walkjärvi s:n, samt i Rautus s:n vid landsvägen nära tullstationen i Raasuli by; dessutom tagen af Niklander i Sakkola s:n.

[147]) Förekommer i Pyhäjärvi s:n ganska ymnigt längs norra stranden af Pyhäjärvi sjö, samt i mindre antal i Sakkola, Walkjärvi och Rautus socknar.

[148]) Björkö (Wasikkasaari) E. Nylander; Kakkis s:n vid Kirjola; Tamminiemi torp: J. Nervander. — De åldriga almarna vid Muurila gästgifveri i Kuolemajärvi kapell höra troligen äfven till denna art.

[149]) Björkö, Kuolemajärvi, Kakkis och Wiborg.

[150]) „In tæniis Wiburgi, E. Nylander“ Fl. Kar. p. 193.

[151]) I Wiborg.

[152]) I Wiborg.

[153]) I Kexholm tagen af Wartiainen.

[154]) Kakkis s:n på Tyvisaari; „Ad Wiborg in cultis“ Fl. Kar. p. 191.

[155]) I Björkö s:n på stranden nedanom prestgården; „in tæniis Wiburgensibus, Edwin Nylander“ Fl. Kar. p. 191.

[156]) I Kivinebb, spridd; i Kakkis skärgård ganska ymnig; Björkö (Wasikkasaari) E. Nylander.

[157]) Bildar på flere ställen ordentliga skogar.

[158]) På de sandiga stränderna i Kuokkala by i Kivinebbs s:n; i Metsäpirtti kapell och Sakkola s:n samt vid Kexholm.

[159]) Kivinebbs s:n i Kuokkala by. — Af Lektor J. Nervander tagen vid Horttana samt vid Rättijärvi vid Saima kanal.

[160]) Vid Kirjola och Wainikka tagen af J. Nervander.

[161]) Kakkis vid Kirjola: J. Nervander; „ad Wiborg“ Fl. Kar. p. 193.

[162]) Af detta trädslag finnes en större planterad skog i Nykyrka s:n.

[163]) Kexholm; samt Wiborg vid Horttana, J. Nervander.

[164]) Rautus i Kärsälä by, samt i Sakkola.

[165]) Pyhäjärvi s:n vid Konnitsa.

[166]) Vid Sortanlaks i Pyhäjärvi s:n.

[167]) Walkjärvi: W. Nylander enl. Herb. Mus. Fenn.

[168]) Kexholm, på ett kärr sydvest om staden.

[169]) I Mnola vid Kyyrölä ymnigt. „Kexholm: af Tengström“ enl. Chydenius och Furuhjelm. I Sakkola tagen af Niklander.

[170]) På Kaitasaari i Kakkis s:n. I Sakkola tagen af Niklander.

[171]) Kakkis och Wiborgs skärgård.

[172]) Kexholm.

[173]) Kakkis på Tyvisaari; „in littoribus maritimis regionis Wiburgensis“ Fl. Kar. p. 191.

[174]) Metsäpirtti vid Ladogas strand; Sakkola (Taipale). I Wiborgs trakten tagen af J. Nervander på stora Sandholmen utanför Horttana.

[175]) Rautus och Kuolemajärvi.

[176]) Rautus.

[177]) Kakkis (Kirjola) och Wiborg vid Horttana: J. Nervander.

[178]) Rautus, Wahvia insjö.

[179]) Sakkola, E. Nylander.

[180]) Rautus, W. Nylander.

[181]) Kakkis (Luuri holme).

[182]) „In tæniis Wiburgensibus, E. Nylander“ Fl. Kar. p. 192.

[183]) Wiborg, W. Nylander.

[184]) Rautus invid prestgården; Sakkola, Niklander.

[185]) Uppgifves af Stud. D. Hahl såsom funnen i Kakkis s:n.

[186]) Kexholm.

[187]) „In tæniis Wiburgi, E. Nylander“ Fl. Kar. p. 192.

[188]) Kakkis.

[189]) „In maritimis Wiburgi, E. Nylander“ Fl. Kar. p. 192.

[190]) Rautus.

[191]) Metsäpirtti, mellan Umpilampi och Ladoga.

[192]) Som föregående.

[193]) Rautus s:n i Wahvia insjö; Walkjärvi s:n $^1/_2$ mil öster om Pasuri; i Kivinebb tagen af E. Nylander.

[194]) Walkjärvi s:n, vid qvarnbäcken nära Pasuri; „haud procul ab urbe Wiborg juxta viam publicam petropolitanam“ F. Nyl. spic. 3. 11. efter Fl. Kar.

[195]) Muola vid Pellilä gård.

[196]) Kivinebb (i Kuokkala by).

[197]) Kivinebb (Lipola).

[198]) Kuolemajärvi vid Muurila, E. Nylander.

[199]) „In tæniis Wiburgensibus, E. Nylander“ Fl. Kar. p. 192.

[200]) Rautus vid Leinikkälä.

[201]) Kivinebb vid Lipola.

[202]) På flygsandsbankarna vid Ladoga och finska viken.

[203]) Pa flygsandsbankarna i Kuokkala by i Kivinebbs s:n samt vid Taipale i Metsäpirtti. „In arena littorali nuda insulæ Konovits copiose crescit; a planta Succica (in Herb. Norm. V.) non differt nisi forte nodis supremis altioribus longe exsertis“ Ruprecht, l. c. p. 25.

[204]) Wainikka: Nervander.

[205]) Metsäpirtti (Umpilampi). Kexholm. Sakkola och Pyhäjärvi.

[206]) Sakkola, Niklander.

[207]) Muola och Kexholm.

[208]) Sakkola s:n vid kyrkan och vid Kiviniemi; Nykyrka samt i Kakkis (Kirjola).

[209]) **Metsäpirtti (Wanhajaama by).**

[210]) **Kexholm.**

[211]) Rautus vid Leinikkälä träsk; Kuolemajärvi och Kakkis.

[212]) **Rajajoki, Luutahäntä by.**

[213]) **Sakkola. b) Wiborgs s:n.**

[214]) **I Kexholm och Wiborg t. a.; i de sydligare socknarna sällsynt.**

[215]) Metsäpirtti, mellan Umpilampi och Ladoga; Walkjärvi vid Pasuri.

[216]) **Kuolemajärvi.**

[217]) Wiborgs trakten vid Horttana, Wainikka, Porkansaari sundet, och Tamminiemi, allt enligt exemplar af Lektor J. Nervander.

Fungi quidam novi fennici,

quos

descripsit

P. A. KARSTEN.

1. *Agaricus (Entoloma) qvisqviliaris* n. sp.

Pileus carnosus, convexo-expansus, subumbonatus, leniter pruinatus, rubescens vel rubescenti-badius, dein disco obscuriore, badio-nigrescente, margine infracto, lævis, 2 c. m. latus; stipes solidus vel subfarctus, subæqvalis, subtilissime hirtulus, e rubescente badio-nigrescens, lævis, 3 c. m. circiter altus; lamellæ confertæ, sinuatæ, ventricosæ vel postice latiores, albidæ, demum incarnatæ; sporæ ellipsoideæ, longit. 6—9 m. mm. (micromillim.), crassit. 4—5 m. mm.

Ad terram et virgulta locis udis, umbrosis et stercoratis, haud procul ab officina cerevisiaria (Lahti) prope Wasa, ineunte Aug. 1867. — Locus ejus systematicus inter *Ag. (Entoloma) elodem* et *Placentam.*

2. *Lactarius geminus* n. sp.

Pileus carnosus, planus, acute umbonatus, siccus, azonus, glaber, rugosus, fuscus, margine crenato dilutiori, 5 c. m. circiter latus; stipes solidus, subæqvalis, fuligine cinereo-fusca conspersus, lævis, 7 c. m. circiter altus; lamellæ adnatæ, subconfertæ, in dentes rugæformes crassos decurrentes, e candido lutescentes, lacte miti, albo: sporæ sphæricæ, echinulatæ, diam. 6—9 m. mm.

Locis humidis in silvis abietinis prope Wasa versus Metvik et in sacellania Sundom ad Mitz, ineunte Aug. 1867. — *Lact. fuliginoso* haud dissimilis.

3. *Helotium æruginellum* n. sp.

Cupula plana, glabra, tenuis, subinde subflexuosa, aeruginosa.

0,5—0,9 m. m. circiter lata: stipes aqvalis, aeruginosus. 0,5 m. m. circiter altus; asci cylindracei. longit. circiter 46—56 m. mm., crassit. circiter 6—7 m. mm.; sporæ biseriales, fusoideo-elongatæ, hyalinæ, longit. 8—12 m. mm., crassit. 3 m. mm., nucleis (=guttulis oleosis) pluribus.

Ad caules *Spiræa Ulmariæ* putrescentes prope Mustiala m. Oct. — Basi plerumqve macula aeruginea cincta. *Helotio* vel *Chlorosplenio aeruginoso* externa facie simillimum, at multo minus et notis multis differens.

4. *Agyrium Pteridis* n. sp.

Cupula erumpens, plana vel convexa, interdum concaviuscula, rotundata vel oblonga, rugulosa, laete rufa, circa 0,1 m. m. lata; paraphyses nullæ; asci grandiusculi, clavati, 8-spori, longit. circiter 50—70 m. mm., crassit. circiter 10—13 m. mm.: sporæ biseriales, ovoideæ vel oblongato-ovoideæ, hyalinæ, longit. 10—11 m. mm., crassit. 3—4 m. mm., nucleis 2.

Ad superficiem corticis stipitis *Pteridis aquilinæ* interiorem in regione aboensi (Merimasku) m. Maji 1865. — Gelatina hymenea jodo coerulescens.

Mustialæ, m. Dec. 1867.

Agaricini in paroecia Tammela crescentes,

enumerati

P. A. KARSTEN.

In paroccia Tammela tres annos, qvorum unus (1866) post hominum memoriam fungis uberrimus fuit, versans, facere non possum, qvin catalogum fungorum in hac regione crescentium, sperans fore ut hoc modo ad mycologiam fennicam paullulum contulerim, promulgem. Nunc solum Agaricini enumerantur, alias ceteri fungi. Hanc enumerationem imperfectam esse, ipse primus fateor, sed qvi in rebus mycologicis occupatus fuit et sententiam Cel. Friesii: „Agaricos rite nosse est dimidia mycologia" non evertit, vitio eo, ut spero, veniam dabit.

Numerum (318) eqvidem specierum, in hoc catalogo exceptarum, qvi perparvus videri potest, auxissem, sed, tantum rite determinatas species recipere rectius consultiusqve ducens, omnes, qvas per evolutionis gradus non sum secutus, omisi; qvod ad Cortinarios praecipue attinet, qvare inter eos multae novitiae certe sunt detegendae. Utrum species nonnullae in Svecia media vel boreali et in aliis Fenniae regionibus plus minusve vulgares, adhuc desideratae, ex. gr. *Ag. sulfureus*, *albus*, *fumosus*, *cyathiformis*, *galopus*, *polygrammus*, *porrigens*, *chalybaeus*, *icterinus*, *Hygr. coccineus*, *puniceus*, *Lact. piperatus*, *qvietus*, *volemus*, revera non proveniunt, an in posterum inveniendae sunt, nescio. Memorabiles, rarissimae et novae species sunt: *Ag. phalloides*, *bulbiger*, *robustus*, *russula*, *terreus*, *virgatus*, *cuneifolius*, *bufonius*, *lascivus*, *leucophaeatus* n. sp., *undatus*, *Sowerbyi?*, *sororiatus* n. sp., *salicinus?*, *jubatus*, *cancrinus*, *Christinae*, *Apalus*, *Cort.*

balteatus, *subtortus*, *Pax. atrotomentosus*, *Hygr. fornicatus*, *discoideus*, *Lact. pubescens*, *lilacinus*, *Lent. vulpinus*, *castoreus* et *Schiz. commune*.

Basidiomycetes.

1. — Hymenomycetes.

Fam. 1. — Agaricini Fr.

I. Agaricus Linn.

Amanita Fr.

1. *Ag. virosus* **Fr.** Epicr. Rariss.; nonnulla specimina unico loco in silva frondosa prope Mustiala m. Sept. 1866 et 1867 lecta.
2. *Ag. phalloides* **Fr.** Pass.
3. *Ag. muscarius* **Linn**. Freqv.
4. *Ag. rubescens* **Scop., Pers.** Sat freqv.
5. *Ag. vaginatus* **Bull.** Freqv. Occurrit colore cinereo gilvove.

Lepiota Fr.

6. *Ag. procerus* **Scop**. Sat freqv.
7. *Ag. rachodes* **Vitt.** Rarissimus videtur, adhuc in Syrjö ås prope Mustialam circa cavernas formicarum m. Sept. 1866 lectus.
8. *Ag. excoriatus* **Schaeff.** Pass.
9. *Ag. clypeolarius* **Bull.** Freqv.
10. *Ag. cristatus* **Bolt**. Rariss. Mustiala versus pratum Mylyperä Sept. 1866.
11. *Ag. granulosus* (**Batsch.**). Freqv.
    Var. *β. carcharias* **Pers.** Pass.
    Var. *γ. amianthinus* **Scop**. Freqv.
12. *Ag. illinitus* **Fr.** Rar. Mustiala versus lacum Särkjärvi 1867; Kytö 1866.

Armillaria **Fr.**

13. *Ag. bulbiger* **Alb.** et **Schw.** R. Mustiala in Syrjö ås et horto 1866.
14. *Ag. robustus* **Alb.** et **Schw.** Rariss. Duo spec. in silva acerosa ad Sipilä m. Aug. 1866 observata.
15. *Ag. melleus* **Wahl.** Copios.

Tricholoma **Fr.**

16. *Ag. eqvestris* **Linn.** Freqv.
17. *Ag. portentosus* **Fr.** Freqv.
18. *Ag. flavobrunneus* **Fr.** Freqv.
19. *Ag. albobrunneus* **Pers.** Rariss. Saaris m. Sept. 1866.
20. *Ag. ustalis* **Fr.** Pass. 1866.
21. *Ag. russula* **Schaeff.** Rariss. Pihtikoski prope lacum Pähkijärvi m. Sept. 1867.
22. *Ag. rutilans* **Schaeff.** Sat freqv.
23. *Ag. variegatus* **Scop.** Pass.
24. *Ag. imbricatus* **Fr.** Freqv.
25. *Ag. vaccinus* **Pers.** Sat freqv.
26. *Ag. terreus* **Sow.** Pass.
27. *Ag. virgatus* **Fr.** Rariss. Mustiala in horto m. Sept. 1866.
28. *Ag. cuneifolius* **Fr.** Rariss. Mustiala in horto m. Sept. 1866.
29. *Ag. bufonius* **Pers., Fr.** Epicr. In Syrjö ås aut. 1866 freqv.
30. *Ag. lascivus* **Fr.** R. In silva Haarankorpi, unde reportavit D:nus O. G. Paldani; prope lac. Pähkijärvi 1867.
31. *Ag. inamoenus* **Fr.** Freqv.
32. *Ag. personatus* **Fr.** Mustiala in Runkomäki aut. 1866 et 1867.
33. *Ag. melaleucus* **Pers.** Sat freqv.
34. *Ag. sordidus* **Fr.** Mustiala in horto m. Oct. 1867.
35. *Ag. putidus* **Fr.** Pass.

Clitocybe **Fr.**

36. *Ag. nebularis* **Batsch.** Rariss. Kaukjärvi.
37. *Ag. clavipes* **Pers.** Freqv.

38. *Ag. odorus* **Bull.** Pass. sed parce.
39. *Ag. subalutaceus* **Batsch.** Rariss. Mustiala in horto m. Sept. 1866.
40. *Ag. cerussatus* **Fr.** Sat freqv.
    Var. *β. difformis* **Fr.** Mustiala ad stabulum et bovile qvotannis.
41. *Ag. Sowerbyi* **Krombh.?** Rariss. Mustiala in horto aut. 1866.
42. *Ag. phyllophilus* **Fr.** Epicr. Freqv.
43. *Ag. pithyophilus* **Secr.** Pass.
44. *Ag. olorinus* **Fr.** Rariss. Mustiala.
45. *Ag. candicans* **Pers.** Freqv.
46. *Ag. infundibuliformis* **Schaeff.** Copios.
47. *Ag. amplus* **Pers.?** Rariss. Syrjö ås 1866 et 1867.
48. *Ag. gilvus* **Pers.** Pass.
49. *Ag. inversus* **Scop.** *).
50. *Ag. vibecinus* **Fr.** Freqv.
51. *Ag. metachrous* **Fr.** Sat freqv.
52. *Ag. diatretus* **Fr.** Pass.
53. *Ag. fragrans* **Sow.** Freqv.
54. *Ag. laccatus* **Scop.** Copios.
    Var. *β. perpusillus* **Rab.** Mustiala hinc inde in horto.

Collybia **Fr.**

55. *Ag. platyphyllus* **Pers.** Pass. Mustiala; Heinämaa: prope Särkjärvi.
56. *Ag. maculatus* **Alb.** et **Schw.** Pass.
57. *Ag. butyraceus* **Bull.** Freqv.
58. *Ag. leucophaeatus* n. sp. **) Rariss. Mustiala in dumetis humidis versus Myllyperä m. Aug. 1866.

---

*) Ille typicus nondum inventus, at duas formas huic affines, alteram pileo stipiteqve sqvamosis in silva mixta prope Heinämaa, alteram pileo sqvamoso et stipite glabro in palude prope Särkjärvi m. Sept. 1867 legi.

**) *A. leucophaeatus*, pileo carnoso, convexo-plano, laevi, canescenti-griseo, tomentoso, 2,5 unc.: stipite aeqvali, concolori, striato, fibrilloso, basi hirsuto, 2,5 unc.; lamellis adnatis sordide albidis. Fractus coeruleseit, tandem nigrescit.

59. *Ag. velutipes* **Curt.** Freqv.
60. *Ag. confluens* **Pers.** Rar. Mustiala; Portas.
61. *Ag. conigenus* **Pers.** Pass.
62. *Ag. cirrhatus* **Fr.** Epicr. Sat freqv.
63. *Ag. tuberosus* **Bull.** Pass.
64. *Ag. acervatus* **Fr.** Rariss. Heinämaa m. Sept. 1867.
65. *Ag. dryophilus* **Bull.** Freqv.
66. *Ag. macilentus* **Fr.** Rariss. Syrjö-ås 1866
67. *Ag. tenacellus* **Pers.** Pass.
68. *Ag. rancidus* **Fr.** Rariss. Mustiala 1866.
69. *Ag. ambustus* **Fr.** Pass.

M y c e n a **Fr.**

70. *Ag. rubromarginatus* **Fr.** Pass.
71. *Ag. elegans* **Pers.** Pass.
72. *Ag. rosellus* **Fr.** Sat freqv.
73. *Ag. purus* **Pers.** Freqv.
74. *Ag. flavoalbus* **Fr.** Pass.
75. *Ag. lacteus* **Pers.** Sat freqv.
    Var. *β. pithyus* **Fr.** Syrjö-ås.
76. *Ag. galericulatus* **Scop.** Copios.
77. *Ag. rugosus* **Fr.** Pass.
78. *Ag. laevigatus* **Lasch.** Sat freqv.
79. *Ag. undatus* **Berk.** Brit. Flor. Rariss.; duo spec. in Syrjö-ås semel m. Sept. 1866 observata.
80. *Ag. alcalinus* **Fr.** Pass. sed parce 1866, copios. 1867.
81. *Ag. metatus* **Fr.** R.
82. *Ag. filopes* **Bull.** Pass.
83. *Ag. debilis* **Fr.** Pass.
84. *Ag. haematopus* **Pers.** Sat freqv.
85. *Ag. sanguinolentus* **Alb.** et **Schw.** Pass.
86. *Ag. epipterygius* **Scop.** Freq.
87. *Ag. vulgaris* **Pers.** Freqv.
88. *Ag. roridus* **Fr.** Pass. Myllyperä 1866: Kyto; Haarankorpi 1865.
89. *Ag. corticola* **Bull.** Freqv.
90. *Ag. echinipes* **Lasch.** Mustiala.

Omphalia **Fr.**

91. *Ag. maurus* **Fr.** Rariss. Taipalmaa m. Sept. 1867.
92. *Ag. scyphoides* **Fr.** Pass.
93. *Ag. pyxidatus* **Bull.** Pass.
94. *Ag. epichysium* **Pers.** Rariss. Prope Pähkijärvi m. Sept. 1867.
95. *Ag. muralis* **Sow.** Hinc inde ad Mustialam in gramiNosis muscosis m. Oct.
96. *Ag. umbelliferus* **Linn.** Freqv.
97. *Ag. campanella* **Batsch.** Freqv.
98. *Ag. griseus* **Fr.** Runkomäki.
99. *Ag. fibula* **Bull.** Freqv.
    Var. *β. Swartzii* **Fr.** Rariss. Mustiala ad Kyrönsilta.

Pleurotus **Fr.**

100. *Ag. corticatus* **Fr.** Rariss. Pihtikoski ad betulam m. Sept. 1867.
101. *Ag. ulmarius* **Bull.** Sat freqv. ad populum et betulam.
102. *Ag. lignatilis* **Fr.** R. Mansikkaniemi; prope Pähkijärvi.
103. *Ag. petaloides* **Bull.** Pass. ad abietem.
104. *Ag. pulmonarius* **Fr.** Pass. ad arb. frond.
105. *Ag. tremulus* **Schaeff.** Pass. 1866.
106. *Ag. serotinus* **Pers.** Pass. 1866, sat freqv. 1867.
107. *Ag. mitis* **Pers.** Freqv.
108. *Ag. nidulans* **Pers.** R. Hakala haud procul a Mustiala aut. 1866.
109. *Ag. septicus* **Fr.** R.
110. *Ag. atrocoeruleus* **Fr.** R.
111. *Ag. algidus* **Fr.** Var. *caesius* **Fr.** Pass.
112. *Ag. applicatus* **Batsch.** Rariss. Mustiala versus Hakala ad trunc. pini hieme.
113. *Ag. striatulus* **Fr.** Sat freqv.

Volvaria **Fr.**

114. *Ag. speciosus* **Fr.** R. Mustiala ad fabricam ferrariam 1866; Marttila 1866.

Pluteus **Fr.**

115. *Ag. cervinus* **Schaeff.** Freqv.
116. *Ag. sororiatus* Fung. Fenn. exs. n. 507 *). Pass. Mustiala ad carbonem in strue lignorum m. Sept. et Oct. 1866 et 1867; Haarankorpi ad lignum putrescens.
117. *Ag. salicinus* **Pers.** **) Rariss. Myllyperä ad trunc. putridum Salicis capr. m. Aug. 1867.

Entoloma **Fr.**

118. *Ag. jubatus* **Fr.** Rariss. Unicum specimen in silva Kytöensi sero autumno 1866 legi.
119. *Ag. griseocyaneus* **Fr.** R.
120. *Ag. sericellus* **Fr.** Rariss. Saaris m. Sept. 1866.
121. *Ag. clypeatus* **Linn.** R.
122. *Ag. rhodopolius* **Fr.** Sat freqv.
123. *Ag. turbidus* **Fr.** Pass.
124. *Ag. sericeus* (**Bull.** p. p.). Pass.
125. *Ag. nidorosus* **Fr.** Pass.

Clitopilus **Fr.**

126. *Ag. prunulus* **Scop.** Pass. at parce.
127. *Ag. cancrinus* **Fr.** Rariss. Myllyperä m. Jul. 1866.
128. *Ag. undatus* **Fr.** Epicr. R.

Leptonia **Fr.**

129. *Ag. serrulatus* **Pers.** Freqv.
130. *Ag. lazulinus* **Fr.** Sat freqv.
131. *Ag. lampropus* **Fr.** Pass.
132. *Ag. asprellus* **Fr.** Freqv.

---

*) *A. sororiatus*, pileo carnosulo, campanulato-expanso, floccoso-sqvamuloso, luteo, margine striatulo et saepe repando, 1—2 unc. circ. lato; stipite subfarcto, subtaevi, glabro, deorsum incrassato et sqvamuloso, pallido, tandem lutescente, 2 unc. circ. alto; lamellis rotundato-liberis, confertis, oblongis, albo-roseis — carneis, primum acie luteis; sporis sphaericis.

**) Nostra, qvae attamen vetustate corrupta sunt, pileo floccoso-sqvamuloso et stipite albido differre videntur.

Nolanea **Fr.**

133. *Ag. pascuus* **Pers.** Freqv.
134. *Ag. mammosus* **Fr.** Epicr. Pass.

Eccilia **Fr.**

135. *Ag. politus* **Pers.** R. Mustiala prope Kyrönsilta; Pihtikoski.
136. *Ag. atrides* **Lasch.** Pass.

Pholiota **Fr.**

137. *Ag. heteroclitus* **Fr.** Pass.
138. *Ag. squarrosus* **Müll.** R. Mustiala ad populum; prope Särkjärvi ad betulam.
139. *Ag. aurivellus* **Batsch.** Pass. at parce.
Var. *β. filamentosus* **Schæff.** Pass. at parce.
140. *Ag. flammans* **Fr.** Sat r.
141. *Ag. curvipes* **Alb.** et **Schw.** Sat freqv.
142. *Ag. mutabilis* **Schæff.** Copios.
143. *Ag. marginatus* **Batsch.** Freqv.
144. *Ag. mycenoides* **Fr.** Sat r.

Hebeloma **Fr.**

145. *Ag. punctatus* **Fr.** Pass.
146. *Ag. crustuliniformis* **Fr.** Freqv.

Inocybe **Fr.**

147. *Ag. lacerus* **Fr.** Freqv.
148. *Ag. rimosus* **Bull.** Freqv.
149. *Ag. geophyllus* **Bull.** Freqv.

Flammula **Fr.**

150. *Ag. Tricholoma* **Alb.** et **Schw.** Rariss. Syrjö-ås 1866 pass.
151. *Ag. lentus* **Pers.** Freqv.
152. *Ag. lubricus* **Pers.** Sat freqv.
153. *Ag. spumosus* **Fr.** Freqv.
154. *Ag. carbonarius* **Fr.** Freqv.
155. *Ag. alnicola* **Fr.** Freqv.
Var. *β. salicicola* **Fr.** Rariss. Mustiala versus Haarankorpi aut. 1865.

156. *Ag. flavidus* **Schæff.** Freqv.
157. *Ag. penetrans* **Fr.** Freqv.
158. *Ag. hybridus* **Sow.** Sat r.
159. *Ag. liqviritiæ* **Pers.** Pass.
160. *Ag. picreus* (**Pers.** p. p.). Pass.

Naucoria **Fr.**

161. *Ag. Christinæ* **Fr.** R. Sipilä et Syrjö-ås 1866.
162. *Ag. pediades* **Fr.** Sat freqv.
163. *Ag. inqvilinus* **Fr.** Pass.
164. *Ag. furfuraceus* **Pers.** Freqv.
165. *Ag. conspersus* **Pers.** Pass.

Galera **Fr.**

166. *Ag. Apalus* **Fr.** Rariss. Mustiala in horto m. Sept. 1865.
167. *Ag. tener* **Schæff.** Freqv.
168. *Ag. hypnorum* **Batsch.** Freqv.
Var. *β. sphagnorum* **Pers.** Freqv.

Crepidotus **Fr.**

169. *Ag. applanatus* **Pers., Fr.** Epicr. Rariss. Haarankorpi ad betulam.
170. *Ag. haustellaris* **Fr.** Pass.
171. *Ag. variabilis* **Pers.** Freqv.
172. *Ag. depluens* **Batsch.** R.

Psalliota **Fr.**

173. *Ag. arvensis* **Schæff.** Sat freqv.
174. *Ag. campestris* **Linn.** Sat freqv.

Stropharia **Fr.**

175. *Ag. Hornemanni* **Fr.** Sat freqv.
176. *Ag. æruginosus* **Curt.** Sat freqv.
177. *Ag. merdarius* **Fr.** Freqv.
178. *Ag. semiglobatus* **Batsch.** Freqv.

Hypholoma **Fr.**

179. *Ag. sublateritius* **Schæff.** Sat freqv.

180. *Ag. capnoides* **Fr.** Freqv.
181. *Ag. fascicularis* **Huds.** Pass.
182. *Ag. Candollianus* **Fr.** Freqv.
183. *Ag. appendiculatus* **Bull.** Pass.

Psilocybe **Fr.**

184. *Ag. spadiceus* **Schæff.** Rariss. Saaris 1866.
185. *Ag. cernuus* **Vahl.** Rariss. Mustiala.
186. *Ag. udus* **Pers.** Freqv.
Var. *β. polytrichi* **Fr.** Pass.
187. *Ag. fœnisecii* **Pers.** Freqv.
188. *Ag. atrorufus* **Schæff.** Freqv.
189. *Ag. callosus* **Fr.** Sat r.
190. *Ag. semilanceatus* **Fr.** Rariss. Myllyperä ad terram cultam m. Oct.

Psathyra **Fr.**

191. *Ag. gyroflexus* **Fr.** Rariss.
192. *Ag. fatuus* **Fr.** Rariss. Mustiala.

Panaeolus **Fr.**

193. *Ag. separatus* **Linn.** Freqv.
194. *Ag. campanulatus* **Linn.** Freqv.
195. *Ag. fimicola* **Fr.** Pass.

Psathyrella **Fr.**

196. *Ag. gracilis* **Fr.** Rariss.
197. *Ag. atomatus* **Fr.** Pass.

II. Coprinus (Pers.) Fr.

198. *C. comatus* (**Batt.**). Rariss. Mustiala in horti unico loco qvotannis.
199. *C. atramentarius* (**Bull.**). Pass.
200. *C. fimetarius* (**Linn.**). Sat freqv.
201. *C. niveus* **Pers.** Pass.
202. *C. micaceus* (**Bull.**). Freqv.
203. *C. ephemeroides* (**Bull.**). Pass.

204. *C. radiatus* (**Bolt.**). Freqv.
205. *C. plicatilis* **Curt.** Pass.

III. Bolbitius Fr.

206. *B. flavidus* (**Bolt.**). Sat freqv.

IV. Cortinarius Fr.

207. *C. caperatus* **Fr.** Freqv.
208. *C. triumphans* **Fr.** Sat freqv.
209. *C. turmalis* **Fr.** Rariss. Syrjö-ås 1867.
210. *C. balteatus* **Fr.** Sat r.
211. *C. subtortus* (**Pers.**). Rariss. Taipalmaa m. Sept. 1867.
212. *C. multiformis* **Fr.** Pass.
213. *C. cœrulescens* **Schæff.** Pass.
214. *C. scaurus* **Fr.** Sat freqv. aut. 1866.
215. *C. decoloratus* **Fr.** Rariss. Mustiala.
216. *C. porphyropus* **Alb.** et **Schw.** Rariss.
217. *C. collinitus* (**Sow.**). Copios.
218. *C. elatior* **Fr.** Rariss. In Myllyperä 1866.
219. *C. spilomeus* **Fr.** Rariss. Syrjö-ås m. Sept. 1866.
220. *C. vibratilis* **Fr.** Rariss. Myllyperä semel 1866.
221. *C. violaceus* (**Linn.**). Freqv.
222. *C. malachius* **Fr.** Freqv. 1866.
223. *C. camphoratus* **Fr.** Freqv. 1866.
224. *C. traganus* **Fr.** Freqv.
225. *C. pholideus* **Fr.** Sat freqv.
226. *C. anomalus* **Fr.** Freqv.
227. *C. sangvineus* (**Wulf.**). Pass.
228. *C. cinnamomeus* (**Linn.**). Copios.
229. *C. raphanoides* (**Pers.**). Rariss. Syrjö-ås 1867.
230. *C. laniger* **Fr.** Pass. 1866.
231. *C. bivelus* **Fr.** Pass. 1866.
232. *C. plumiger* **Fr.** Rariss. Mustiala 1866.
233. *C. evernius* **Fr.** Pass.
234. *C. armillatus* **Fr.** Freqv.
235. *C. limonius* **Fr.** Pass.
236. *C. gentilis* **Fr.** Pass.

237. *C. brunneus* **Fr.** Sat freqv.
238. *C. flexipes* **Fr.** Pass.
239. *C. incisus* **Fr.** Freqv.
240. *C. rigidus* **Fr.** Sat freqv.
241. *C. subferrugineus* (**Batsch.**). Sat freqv.
242. *C. armeniacus* (**Schæff.**). Sat freqv.
243. *C. castaneus* (**Bull.**). Pass.
244. *C. rigens* (**Pers.**). Sat freqv.
245. *C. decipiens* (**Pers.**). Pass.
246. *C. saniosus* **Fr.** Pass.
247. *C. obtusus* **Fr.** Freqv.

V. Paxillus Fr.

248. *P. involutus* (**Batsch.**). Freqv.
249. *P. atrotomentosus* (**Batsch.**). Rariss. Kytö.

VI. Gomphidius Fr.

250. *G. glutinosus* (**Schæff.**). Freqv.
Var. *β. roseus* **Fr.** Pass.
251. *G. viscidus* (**Linn.**). Freqv.

VII. Hygrophorus Fr.

252. *H. eburneus* (**Bull.**). Freqv.
253. *H. erubescens* **Fr.** Sat freqv. 1866.
254. *H. discoideus* (**Pers.**). Rariss. Kytö 1866.
255. *H. hypothejus* **Fr.** Freqv.
256. *H. olivaceoalbus* **Fr.** Sat freqv.
257. *H. agathosmus* **Fr.** Pass.
258. *H. caprinus* (**Scop.**). Sat freqv. 1866, rariss. 1867.
259. *H. pratensis* (**Pers.**). Freqv.
Var. *β. silvaticus**). In silvis acerosis sat freqv. m. Sept.
260. *H. virgineus* (**Wulf.**). Pass.
261. *H. niveus* (**Scop.**). Pass.
262. *H. fornicatus* **Fr.** Rariss. Mustiala ad Kyronsilta m. Oct. 1867.

---

*) A typo hæc forma maxime insignis magnitudine fere duplo majori, pileo albo et lamellis gilvis differt.

263. *H. subradiatus* **Fr.** Rariss. Mustiala versus Haarankorpi aut. 1866.
264. *H. ceraceus* (**Wulf.**). Sat freqv.
265. *H. miniatus* **Fr.** Freqv.
266. *H. conicus* (**Scop.**). Sat freqv.
267. *H. psittacinus* (**Schæff.**). Pass.
268. *H. murinaceus* **Fr.** Epicr. Sat freqv.
269. *H. chlorophanus* **Fr.** Pass.

VIII. Lactarius Fr.

270. *L. scrobiculatus* (**Scop.**). Sat freqv.
Var. *β. violascens* **Fr.** Pass.
271. *L. torminosus* (**Schæff.**). Copios.
272. *L. turpis* (**Weinm.**). Freqv.
273. *L. pubescens* **Fr.** R. Mustiala in horto et prato versus Särkjärvi.
274. *L. trivialis* **Fr.** Sat freqv.
275. *L. flexuosus* **Fr.** Freqv.
276. *L. pyrogalus* (**Bull.**). Pass.
277. *L. vellereus* **Fr.** Pass.
278. *L. deliciosus* (**Linn.**). Freqv.
279. *L. vietus* **Fr.** Pass.
280. *L. rufus* (**Scop.**). Freqv.
281. *L. helvus* **Fr.** Sat freqv.
282. *L. mammosus* **Fr.** R.
283. *L. glyciosmus* **Fr.** Freqv., 1867 abundans.
284. *L. fuliginosus* **Fr.** Freqv.
285. *L. licacinus* **Lasch.** Freqv.
286. *L. subdulcis* **Bull.** Copios.

IX. Russula Fr.

287. *R. adusta* **Fr.** Freqv.
288. *R. delica* **Fr.** Freqv.
289. *R. emetica* **Fr.** Freqv.
290. *R. consobrina* **Fr.** Pass.
291. *R. fœtens* (**Pers.**). Freqv.
292. *R. fragilis* (**Pers.**). R.

293. *R. integra* (**Linn.**). Freqv.
294. *R. decolorans* **Fr.** R.

X. Cantharellus Fr.

295. *C. cibarius* **Fr.** Freqv.
296. *C. aurantiacus* (**Wulf.**). Sat freqv.
Var. *β. fuscolutescens* F. F. exs. Rariss. Mustiala versus Haarankorpi 1866.
297. *C. umbonatus* (**Pers.**). Freqv.
298. *C. infundibuliformis* (**Scop.**). Sat r. Mustiala in Syrjö-ås 1866 et Mansikkaniemi 1866.
299. *C. lobatus* **Fr.** Rariss. Haarankorpi 1866.

XI. Nyctalis Fr.

300. *N. asterophora* **Fr.** Freqv. ad Russ. adust. 1866 et 1867.

XII. Marasmius Fr.

301. *M. urens* (**Bull.**). Rariss. Mustiala 1866.
302. *M. oreades* **Bolt.** Freqv.
303. *M. putillus* **Fr.** Rariss. Syrjö-ås 1866.
304. *M. scorodonius* **Fr.** Freqv.
305. *M. rotula* (**Scop.**). Rariss. Myllykylä 1865.
306. *M. androsaceus* (**Linn.**). Freqv.
307. *M. perforans* **Fr.** Freqv.
308. *M. epiphyllus* **Fr.** Freqv. 1867, at parce 1866!

XIII. Lentinus Fr.

309. *L. lepideus* **Fr.** Sat r.
310. *L. cochleatus* **Fr.** Pass.
311. *L. vulpinus* (**Sow.**). Rariss. Kytö ad betul. 1866.
312. *L. castoreus* **Fr.** Sat r.
313. *L. ringens* **Fr.** Rariss. Mustiala versus Myllykylä ad betulam m. Oct.

XIV. Panus Fr.

314. *P. torulosus* (**Pers.**). Freqv.
315. *P. stipticus* (**Bull.**). Pass.

XV. Schizophyllum Fr.

316. *Sch. commune* **Fr.** Mustiala versus Haarankorpi et Särkjärvi.

XVI. Lenzites Fr.

317. *L. betulina* (**Linn.**). Pass.
318. *L. sæpiaria* (**Wulf.**). Copios.

Gastero- et Myxomycetes,

circa

Mustiala crescentes,

enumerati

a

P. A. KARSTEN.

I. Gasteromycetes.

A. Hymenogastrei Vitt.

I. Rhizopogon Fr.

1. *Rh. virens* (A. S.). In Syrjö-ås aut. 1865.

II. Hymenogaster Vitt.

2. *H. Klotzschii* Tul. In coryleto umbroso plantarii Mustialaënsis aut. 1866 et 1867 freqventer proveniens.

B. Lycoperdinei Fr.

I. Bovista (Dill.) Pers.

3. *B. nigrescens* Pers. Freqvens.
4. *B. plumbea* Pers. Sat freqvens.

II. Lycoperdon Tournef.

5. *L. Bovista* (Linn.). Passim, sed parcius.
6. *L. pusillum* Fr. Passim.
7. *L. pyriforme* Schaeff. Ad truncos putridos et terram passim, ut ex. gr. ad struem lignorum in Mustiala, prope Särkjärvi.
8. *L. excipuliforme* Fr. Passim.
9. *L. perlatum* Fr. Freqventissime obvium.
10. *L. echinatum* Fr. Sat freqvens.
11. *L. papillatum* Fr. Parcius occurrit.

C. Nidulariei Fr.

I. Cyathus Hall.

12. *C. campanulatus* (Sibth.). Mustiala.
13. *C. crucibulum* Hoffm. Ubiqve vulgaris.

II. Nidularia Fr.

14. *N. confluens* **Fr.** Prope Marttila.

III. Myriococcum Fr.

15. *M. praecox* **Fr.** Ad lignum mucidum pineum sat frequenter obviam veniens; etiam ad corticem Betulae occurrit. Verisimiliter Sclerotiis est adscribendum.

D. Carpobolei Fr.

I. Sphaerobolus Tode.

16. *Sph. stellatus* **Tode.** Sat freqvens.
Var. *β. stercorarius* **Fr.** Passim.

E. Onygenei Fr.

I. Onygena Pers.

17. *On. equina* **Pers.** Circa Mustiala non raro obvenit.

F. Trichodermei Fr.

I. Hyphelia Fr.

18. *H. terrestris* **Fr.** Post intensas pluvias copiose provenit.

II. Hyphoderma Fr.

19. *H. roseum* (**Pers.**). Ad corticem populinum semel adhuc observavi.

III. Trichoderma Pers.

20. *Tr. viride* **Pers.** Non infreqvens.

II. Myxomycetes.

A. Aethalini Fr.

I. Lycogala Mich.

21. *L. epidendron* (**Linn.**). Freqvens.

II. Reticularia Fr.

22. *R. umbrina* **Fr.** Passim.
23. *R. muscorum* (**A. S.**). Passim.
24. *R. versicolor* **Fr.** Ad lignum et corticem arborum frondosarum. [1])
25. *R. olivacea* **Fr.** Ad lignum Alni incanae prope Pähkijärvi m. Sept. 1867; ad lignum putridum Pini prope Mustiala m. Sept. 1866.

III. Aethalium Link.

26. *Aeth. septicum* **Fr.** Freqvens.
Var. *β. violaceum* (**Pers.**). Passim.

IV. Spumaria Pers.

27. *Sp. alba* **DC.** Freqvens.

B. Trichiacei Fr.

I. Arcyria Hill.

28. *Arc. punicea* **Pers.** Sat freqventer obvia.
29. *Arc. incarnata* **Pers.** Passim.
30. *Arc. cinerea* **Pers.** Passim.
31. *Arc. nutans* (**Bull.**). Passim.

II. Trichia Hall.

32. *Tr. varia* **Pers.** Freqvens.
Var. *β. olivacea.* [2]) In cortice Abietis ad Mustiala.
33. *Tr. chrysosperma* (**Bull.**). Prope Mustiala ad corticem Betulae m. Oct. 1866, ad lignum betulinum m. Oct. 1867.
34. *Tr. persimilis* n. sp. [3]) Ad lignum mucidum betulinum prope Mustiala m. Sept. 1867.

---

[1]) Nostra peridio pulvinato, miniato-luteo, floccis cinereo-pallidis, sporis atrofuscis, diam. 4 micr.

[2]) Sparsa vel gregaria, subolivacea; elateribus et sporis fulvo-ochraceis.

[3]) *Trichia persimilis*, sporangiis aggregatis, sphaeroideis vel subsphaeroideis, subargillaceis, aeneo-nitentibus; elateribus cuspidatis, spinulis sparsis, patentibus, 10 micr. usque longis, 6 micr. crassis, armatis; sporis subsphaeroideis, fulvo-ochraceis, diam. 12 micr.

Arcte affinis praecedenti, sed elateribus spinulosis, sporangiis aeneo-nitentibus.

35. *Tr. anomala* n. sp. [1]) Ad lignum putridum pineum prope **Forssa** m. Jun.
36. *Tr. turbinata* **With.** Ad lignum mucidum betulinum prope **Särkjärvi** m. Sept. 1867.
37. *Tr. nigripes* **Pers.** Ad corticem abietinum prope Sipilä m. Oct. 1867.
38. *Tr. fallax* **Pers.** Freqvens.
39. *Tr. pyriformis* **Hoffm.** Prope Särkjärvi ad corticem Betulae et Polyporos putrescentes m. Aug. 1866 et m. Sept. 1867.

III. Perichaena Fr.

40. *P. populina* **Fr.** Passim.

C. Stemonitei Fr.

I. Stemonitis (Mich.) Gled.

41. *St. fusca* **Roth.** Sat freqvens.
42. *St. ferruginea* **Ehrenb.** Sat freqvens.
43. *St. typhoides* **Bull.** Sat freqvens.
44. *St. ovata* **Pers.** Prope Pähkijärvi.
45. *St. Friesiana* **DBy.** Passim.
46. *St. Physaroides* **A. S.** Ad muscos et caules siccatos Linnaeae in Syrjö ås versus Sipilä m. Jun. 1867.
47. *St. elegantula* n. sp. [2]) In ligno pineo ad Pihtikoski m. Sept. 1866.

---

[1]) *Trichia anomala*, sporangiis sparsis vel gregariis, subsphaeroideis, nitidiusculis, sordide ochraceis; elateribus protuberantiis aculei- vel plicaeformibus crebris, apice obtusis vel saepius clavato-inflatis, 4 micr. crassis, sporis sphaeroideis, sordide ochraceis, diam. 6—8 micr.

Externa facie Trich. variae *similis, sed elaterum structura et forma facillime dignota.*

[2]) *Stemonitis elegantula*, dispersa; sporangiis sphaeroideis, fugacissimis, metallicis, nitidis, coeruleo- vel viridi-aeneis, basi saepissime violaceis, minutis; stipite sursum attenuato, ruguloso, atro-purpureo, nitidulo, longit. circa 0,75 m. m.; capillitio fuscescente; stylo medium attingente; sporis sphaeroideis vel subellipsoideis, atro-fuscis, laevibus, diam. 12—15 micr.

II. Dictydium Schrad.

48. *D. umbilicatum* **Schrad.** Mustiala.
49. *D. microcarpum* **Schrad.** Prope Pähkijärvi.

III. Cribraria Schrad.

50. *Cr. argillacea* (**Pers.**). Sat freqvens.
51. *Cr. vulgaris* **Schrad.** Passim.

D. Physarei Fr.

I. Diderma Pers.

52. *D. stellare* **Pers.** Ad lignum arborum variarum freqventer obvenit.
53. *D. globosum* **Pers.** Ad corticem Alni incanae in pascuo, Kohagen, prope Mustiala m. Oct. 1866.
54. *D. umbilicatum* **Pers.?** Ad corticem Abietis prope Mustiala aut. 1866.

II. Leocarpus Link.

55. *L. vernicosus* (**Pers.**). Sat freqvens.
56. *L. contextus* (**Pers.**). Sat freqvens.

III. Carcerina Fr.

57. *C. valvata* **Fr.** In Runkomäki ad corticem Salicis m. Oct. 1866.

IV. Angioridium Grev.

58. *Ang. sinuosum* (**Bull.**). Sat freqvens.

V. Didymium Schrad.

59. *D. serpula* **Fr.** In cortice putrescente Populi m. Aug. 1865 in Myllyperä.
60. *D. farinaceum* **Schrad.** Ad muscos, ligna, cortices freqventer proveniens.
61. *D. hemisphaericum* (**Bull.**). Mustiala.
62. *D. nigripes* **Fr.** Ad folia putrescentia arborum frondosarum prope Mustiala.
63. *D. lobatum* **Nees.** Ad corticem Pini in Syrjö ås m. Aug.

64. *D. obducens* n. sp. [1]) Basin trunci Alni incanae, virgulta graminaqve circumjacientia in prato Myllyperä m. Oct. 1866 obtegens.

VI. Physarum Pers., Fr.

65. *Ph. thejodeum* **Fr.** Supra muscos (Hypnum Schreberi) ad Mustiala m. Aug. 1866.
66. *Ph. utriculare* **(Bull.).** Ad lignum et corticem Salicis passim.
67. *Ph. albipes* **Fr.** Supra corticem Betulae ad Mustiala m. Maj.
68. *Ph. nutans* **Pers.** Passim.

VII. Craterium Trentep.

69. *Cr. minutum* **Fr.** Prope Marttila.

E. Liceacei Fr.

I. Licea Schrad.

70. *L. fragiformis* **(Bull.).** Passim.

II. Phelonites Chev.

71. *Ph. strobilina* **(A. S.).** Passim.
72. *Ph. minima* **Fr.** Passim.

---

[1]) *Didymium obducens*, sporangiis confluentibus vel solitariis, diffor-mibus, applanatis, depressis umbilicatisve, subtus concavis, membranaceis, obscure cinereis, granulis albis coalitis, stratum subcrustaceum frustulatim diruptum efficientibus, 2—3 m. m. circiter latis, 0,5—0,8 crassis; stipitibus brevibus vel brevissimis, irregularibus, deorsum latioribus, e subiculo membranaceo communi explicatis; floccis pallide cinereo-fuscis; columella nulla: sporis plerumqve sphaeroideis, granulatis, umbrinis.

Polyporei et Hydnacei,

in

paroecia Tammela crescentes,

enumerati

a

P. A. KARSTEN.

I. Polyporei.

I. Boletus Dill.

1. *B. luteus* **Linn.** Freqventiss.
2. *B. flavidus* **Fr.** Haarankorpi, unde reportavit O. G. Paldani.
3. *B. granulatus* **Linn.** Pass.
4. *B. bovinus* **Linn.** Freqv.
5. *B. piperatus* **Bull.** Freqv.
6. *B. variegatus* (**Sw.**). Freqv.
7. *B. subtomentosus* **Linn.** Freqv.
8. *B. edulis* **Bull.** Sat freqv.
9. *B. versipellis* **Fr.** Freqventiss.
10. *B. scaber* **Bull.** Freqventiss.
11. *B. felleus* **Bull.** Unicum specimen in Syrjö ås m. Sept. 1867 lectum.

II. Polyporus Mich.

12. *P. ovinus* (**Schaeff.**). Sat freqv.
13. *P. melaleucus* (**Pers.**). Nonnulla specimina in Syrjö ås versus Sipilä et Marttila aut. 1866 et 1867 lecta.
14. *P. brumalis* (**Pers.**). Freqv.
15. *P. melanopus* (**Pers.**). Mustiala versus Kojo et Haarankorpi.
16. *P. picipes* **Fr.** Prope Pähkijärvi m. Sept. 1867.
17. *P. confluens* (**A. S.**). Freqv.
18. *P. mollis* (**Pers.**). Pass.
19. *P. caesius* (**Schrad.**). Pass.
20. *P. nidulans* **Fr.** Ad truncos emortuos Sorbi pass.
21. *P. adustus* (**Willd.**). Sat freqv.
22. *P. dichrous* **Fr.** Pass.

23. *P. amorphus* **Fr.** Pass.
24. *P. borealis* **Fr.** Prope Pähkijärvi.
25. *P. resinosus* (**Schrad.**). Pass.
26. *P. betulinus* (**Bull.**). Pass.
27. *P. pallescens* **Fr.** Mustiala ad Betulam m. Nov. 1865.
28. *P. fomentarius* (**Linn.**). Sat freqv.
29. *P. nigricans* **Fr.** Freqv.
30. *P. igniarius* (**Linn.**). Freqv.
31. *P. pinicola* (**Sw.**). Freqv.
32. *P. hirsutus* (**Wulf.**). Freqv.
33. *P. velutinus* (**Pers.**). Sat freqv.
34. *P. zonatus* **Fr.** Freqventiss.
35. *P. versicolor* (**Linn.**). Pass.
36. *P. abietinus* (**Dicks.**). Freqventiss.
37. *P. obliquus* **Fr.** Mustiala prope Kyrönsilta ad truncos emortuos Alni.
38. *P. contiguus* **Pers.** [1]) Prope Forssa.
39. *P. euporus* Fung. Fenn. exsicc. [2]) Ad lignum salicinum haud rarus.
40. *P. incarnatus* (**Pers.**). Ad truncum Pini sylv. prope Kytö versus lacum Kaukjärvi m. Oct. 1866.
41. *P. selectus.* [3]) Ad lignum carbonatum Pini in silva Mansikkaniemi prope Isomäki m. Oct. 1866.
42. *P. vulgaris* **Fr.** Freqv.
43. *P. callosus* **Fr.** Pass.
44. *P. hians* Fung. Fenn. exsicc. [4]) Ad truncum cariosum et carbonatum Pini prope Kytö m. Oct. et Nov. 1866.

---

[1]) Sub nomine *Polyp. nitidi var. crocei* speciminula hujus speciei, in sacellania Merimasku prope Aboam ad lignum abietinum lecta, in Herbario Musei Fennici asservantur.

[2]) *P. euporus*, effusus, adhaerens vel adnatus, tenuis, submicans, ambitu byssaceo-contextu albo; pori minuti, subangulati, demum saepius laceri, curti, testaceo-lutei.

[3]) *P. selectus*, late effusus, tenuis, aridus, adnatus, pallescenti-albus vel saepius subsulphureus, ambitu byssino evanescente albo. totus constitutus e sporis firmis, exiguis, rotundis, subaeqvalibus. *Syn. P. vulgaris var. flavus* **Fr.** Epicr. p. 486. *P. flavus* Sydv. Finl. Polyp. p. 40.

Certe ut species propria considerandus.

[4]) *P. hians*, late effusus, adnatus, mollissimus, crassiusculus. lu-

45. *P. molluscus* (**Pers.**). Sat freqv.
46. *P. vaporarius* **Fr.** Freqv.

III. Trametes Fr.

47. *Tr. perennis* (**Linn.**). Freqv.
48. *Tr. odorata* (**Wulf.**). Pass.
49. *Tr. radiata* (**Sow.**). Pass.
50. *Tr. cinnabarina* (**Jacq.**). Pass.
51. *Tr. salicinus* **Fr.** Freqv.
52. *Tr. Epilobii* n. sp. [1]) Ad caules siccos Epilob. angustif. in Nokkamäki prope Mustiala m. Oct. 1865.
53. *Tr. serialis* **Fr.** Pass.

IV. Daedalea Pers.

54. *D. unicolor* **Sow.** Freqv.
55. *D. mollis* **Somm.** Mustiala.

V. Merulius Hall.

56. *M. tremellosus* **Schrad.** Freqv.
57. *M. niveus* **Fr.** Freqventiss. ad Alnum, etiam ad Betulam prope Mustiala.
58. *M. aureus* **Fr.** Mustiala ad lignum pineum m. Nov. 1865.
59. *M. Himantioides* **Fr.** Mustiala ad lignum pineum m. Sept. 1866.
60. *M. molluscus* **Fr.** Pass.
61. *M. fugax* **Fr.** Mustiala ad corticem Betulae m. Oct. 1867, Heinämaa.
62. *M. porinoides* **Fr.** Mansikkaniemi m. Oct. 1866.
63. *M. rufus* **Pers.** Mansikkaniemi ad ramos Betulae m. Oct. 1866.
64. *M. serpens* **Fr.** Mustiala.

---

tescens, ambitu byssino; pori subrotundi vel angulati, varii, laceri, mediocres vel majusculi, intus (udi) subcaesii.

Forte ut varietas P. mucidi *considerandus.*

[1]) *Tr. Epilobii*, pileus suberosus, tenuissimus, effusus, margine pallido, leviter pubescente vel pruinato, dein interdum reflexus margine elevato extus fusco-nigricante; pori subrotundi, varii, integri, obtusi, mediocres vel majusculi, lutescenti- vel subochraceo-pallidi, acie (saltem in junioribus) leviter pubescentes vel pruinati.

65. *M. lacrymans* (**Wulf.**). Pass.
66. *M. crispus* **Pers.** Ad truncos Alni incanae prope Nokkamäki.

II. Hydnacei.

I. Hydnum Linn.

67. *H. imbricatum* **Linn.** Sat freqv.
68. *H. laevigatum* **Sw.** Pass.
69. *H. repandum* **Linn.** Freqv. aut. 1867, rar. aut. 1866.
70. *H. rufescens* **Schaeff.** Freqv. aut. 1866, rar. aut. 1867.
71. *H. svaveolens* **Scop.** Syrjö ås freqv.
72. *H. coeruleum* **Fl. Dan.** Syrjö ås m. Aug. 1866 et 1867.
73. *H. aurantiacum* **A. S.** Pass.
74. *H. ferrugineum* **Fr.** Pass.
75. *H. nigrum* **Fr.** Syrjö ås 1866.
76. *H. melaleucum* **Fr.** Syrjö ås 1866.
77. *H. tomentosum* **Linn.** Pass.
78. *H. gracilipes* Fung. Fenn. exsicc. [1]) Syrjö ås ad terram sub Hypnis, m. Aug. 1866.
79. *H. geogenium* **Fr.** Syrjö ås m. Aug. et Sept. 1866.
80. *H. Auriscalpium* **Linn.** Pass.
81. *H. coralloides* **Scop.** Kaukkola ås prope Saaris.
82. *H. cirrhatum* **Pers.** Mustiala versus Myllykylä ad Betulam pass.
83. *H. farinaceum* **Pers.** Pass.
84. *H. stipatum* **Fr.** Pass.

II. Irpex Fr.

85. *Irp. fuscoviolaceus* **Fr.** Mustiala versus Myllyperä.
86. *Irp. sinuosus* **Fr.** Ad truncos et ramos arborum frondosarum (Betulae, Alni et Sorbi) pass.
87. *Irp. paradoxus* (**Schrad.**). Pass.

---

[1]) *H. gracilipes*, pileus coriaceus, tenuis, mollis, azonus, tomentosus, subferrugineus vel ferrugineo-rufescens, irregularis, connatus, 3 c. m. circit. latus; stipes gracillimus, fragilis, concolor, centralis, 3 c. m. circit. altus; aculei primo albi, mox fusco-ferruginei.

88. *Irp. obliquus* **Fr.** Sat freqv.

III. Radulum Fr.

89. *R. orbiculare* **Fr.** Pass.

IV. Phlebia Fr.

90. *Phl. radiata* **Fr.** Pass.
91. *Phl. merismoides* **Fr.** Saaris ad truncum Betulae m. Aug. 1866; Myllyperä; Mustiala.

V. Grandinia Fr.

92. *Gr. granulosa* (**Pers.**). Pass.
93. *Gr. papillosa* **Fr.** Pass.

VI. Odontia Fr.

94. *Od. fimbriata* (**Pers.**). Sat freqv.

VII. Kneiffia Fr.

95. *Kn. setigera* **Fr.** Ad truncos prostratos Betulae in Kohagen prope Mustiala versus Myllyperä sero autumno 1865—1867.

Auriculariei, Clavariei et Tremellini,

in

paroecia Tammela crescentes,

enumerati

a

P. A. KARSTEN.

Studium Auricularieorum, Clavarieorum et Tremellinorum, facilitate eorum adservandorum admodum sublevatum, gravius redditur, qvoniam sectiones maxime naturales, in quibus species (et genera) inter se tam intime connexae, ut singulas characteribus vel notis acutis distinguere paene desperandum, efficiunt et qvod attinet Auricularieos hymenio gaudentes perfecto rarius obviam veniunt. Ergo igitur in formis eorum determinandis cautionem maximam adhibere studens, species nonnullas in Tammela lectas, qvas in momentis evolutionis diversis, jove sicco et pluvio observare mihi non contigit, qvarumqve sporas non vidi, sciens omisi. Haec tamen non ratio, cur plures, in Svecia media, ut videtur, vulgares species, ut ex. gr. *Craterellus lutescens*, *Thelephora cristata*, *Th. terrestris*, *Stereum alneum*, *Corticium evolvens*, *C. sarcoides*, *C. coeruleum*, *C. polygonum*, *Cyphella muscicola*, *Hypochnus ferrugineus*, *H. fuscus*, *Clavaria svecica*, *Cl. condensata*, *Cl. byssiseda*, *Typhula Todei* infra frustra qvaerantur; hae re vera nec in Tammela, nec, *Thelephora terrestri*, *Stereo alneo*, *Cyphella muscicola*, *Clavaria svecica*, *Cl. byssiseda* exceptis, alibi in Fennia, qvantum scio, adhuc sunt observatae.

Quum pars Femniae maxima mycologice non sit cognita, in hac re diversitatem Tammela paroeciae eruere non valeo.

E speciebus, qvibus vegetatio eminere videtur, hae sunt notandae: *Thelephora contorta* n. sp., *Corticium fumosum*, *C. lividocoeruleum* n. sp., *C. laevigatum*, *Stereum rufum*, *Cyphella lacera*, *C. Goldbachii*, *Clavaria Botrytis*, *Cl. amethystina*, *Cl. coralloides*, *Cl. pyxidata*, *Cl. virgata*, *Cl. epichnoa*, *Cl. corrugata* n. sp., *Cl. fennica* n. sp., *Cl. purpurea*, *Cl. pistillaris*, *Cl. muscigena* n. sp., *Cl. paradoxa* n. sp., *Pistillaria micans*, *Exidia glaucopallida* n. sp., *Crinula caliciiformis*, nexum inter regionis abiegno-rupestris et pineto-montanae, *Clavaria Botrytide*, *Cl. pistillari* et *Pistillaria micante*, in Svecia regioni campestri et fagineo-montanae privis, exceptis, indicantes.

I. Auriculariei Fr.

I. Craterellus Fr.

1. *Cr. cornucopioides* (**Linn.**). In Syrjö ås et silva Mansikkaniemiensi versus Isomäki adhuc obvius.

II. Thelephora Ehrh., Fr.

2. *Th. undulata* **Fr.** In campis apricis arenosis circa sepulcra paroeciae freqventer obveniens; in deustis versus Myllykylä.
3. *Th. caryophyllaea* **Fr.**
   Var. *β. strigosa* (**Pers.**). [1]) Ad latera viarum in horto Mustialaënsi m. Jul. et Aug. 1866 eximie luxurians.
4. *Th. palmata* (**Scop.**). Passim.
5. *Th. contorta* n. sp. [2]) Ad terram in silva abiegna Syrjö ås, m. Oct. 1866 semel observata.

---

[1]) Pileis in ramos plures, lineares, floccolosos, rufescenti-canos, apice fimbriatos, divisis, densissime caespitosis, 1—1,5 c. m. altis. Syn. *Theleph. flabellaris* **Batsch.** *var. strigosa* **Pers, Fr.** Syst. I. p. 433.

[2]) *Thelephora contorta*, tota in ramos inordinatos soluta, erecta,

6. *Th. laciniata* **Pers.** Sub multis formis, qvarum var. *Vaccinii* **Kalchbr.** maxime insignis, ubiqve freqventer obviam veniens.

III. Stereum Fr.

7. *St. purpureum* (**Pers.**). Freqventissime.
8. *St. hirsutum* (**Willd.**). Aeqve freqvens ac praecedens.
9. *St. sangvinolentum* (**A. S.**). Ad Pinum et Abietem freqvens.
10. *St. tabacinum* (**Sow.**). Ad ramos Sorbi Aucup. et Salicis nigricant. prope Mustiala.
11. *St. rugosum* **Fr.** Freqventissime.
12. *St. abietinum* (**Pers.**). Ad lignum mucidum abietinum sat freqvens.
13. *St. Pini* **Fr.** Passim.
14. *St. odoratum* **Fr.** Ad lignum pineum prope Mustiala.

IV. Corticium Fr.

15. *C. salicinum* **Fr.** Freqventissime.
16. *C. giganteum* **Fr.** Freqvens.
17. *C. lacteum* **Fr.** Ad lignum pineum prope Mustiala.
18. *C. radiosum* **Fr.** Freqventissime. Saepissime hymenio albo occurrit.
19. *C. laeve* (**Pers.**). Sat freqvens.
20. *C. roseum* (**Pers.**). Ad corticem et lignum Betulae et Populi non infreqvens.
21. *C. sangvineum* **Fr.** Freqvens; distincte fructificans nondum vidi.
22. *C. sulfureum* (**Pers.**). Passim, at modo sterile lectum.
23. *C. fumosum* **Fr.** Sat freqvens. Fructiferum nondum inveni.

---

ramosissima, ferrugineo-pallida, pruina albida densa conspersa, 3 c. m. circiter alta, basi simplici stipitiformi; ramis complanatis, laevibus, sursum dilatatis, palmatis, subfastigiatis, ultimis apice acutis, obtusis vel subfimbriatis, albis, cirrose torti (saltem siccitate); sporis elongato-oblongis, laevibus, sub microscopio in coloribus, 14—18 micr. longis, 5—6 micr. crassis.

Forma et habitu Thel. palmatae *similis, at colore pallidiore, pruina densa, ramulis cirrose tortis, caespitibus minus densis nec non sporis summopere diversis facile tuteyre distincta.*

24. *C. incrustans* (**Pers.**). In Runkomäki sarmenta. muscos terramqve m. Jul. 1866 obducens.
25. *C. calceum* (**Pers.**). Sat freqvens.
26. *C. lividum* (**Pers.**). Ad lignum pineum freqvens.
27. *C. lividocoeruleum* Fung. Fenn. exs. [1]) Ad lignum mucidum pineum et betulinum passim.
28. *C. ochraceum* **Fr.** Prope Saaris.
29. *C. cinereum* **Fr.** Ubiqve freqvens.
30. *C. incarnatum* (**Pers.**). Freqvens.
31. *C. nudum* **Fr.** Ad ramos Padi prope Mustiala.
32. *C. laevigatum* **Fr.** Ad truncum Juniperi passim.
33. *C. comedens* (**Nees.**). Ad ramulos Alni passim.

V. Coniophora (Pers.).

34. *C. puteanea* (**Schum.**). Ad ligna pinea putrida domestica prope Mustiala.
35. *C. arida* **Fr.** Rara; fertile nondum vidi.

VI. Cyphella Fr.

36. *C. muscigena* **Fr.** Ad muscos, praecipue Polytricha, circa Mustiala passim.
37. *C. lacera* (**Pers.**). Syn. *Cantharellus fissilis* **Fr.** Syst. I, p. 324. Ad caules Artemisiae vulgaris exsiccatos in Mustiala haud procul ab officina lateraria m. Oct. 1867.
38. *C. Goldbachii* **Weinm.** Ad culmos et folia Calamagrostidis in prato Myllyperä prope Mustiala m. Sept. 1867.
39. *C. capula* Nov. act. Hafn. Ad caules Urticae dioicae exsiccatos passim.

VII. Hypochnus Fr.

40. *H. olivaceus* **Fr.** Prope Saaris.
41. *H. fuscus* (**Pers.**). Rarus.

---

[1]) *C. lividocoeruleum*, elongato-effusum, adglutinatum, ceraceo-molle, glabrum, lividocoeruleum, ambitu similari; hymenio sicco, pruina albida, demum densissima consperso, contiguo; sporis ellipsoideis vel oblongis, interdum inaeqvilateralibus, 7—10 micr. longis, 5—6 micr. crassis.

II. Clavariei Fr.

I. Clavaria Linn.

42. *Cl. flava* **Fr.** Sat freqvens.
43. *Cl. Botrytis* **Pers.** In Syrjö ås sat freqvens aut. 1866 et 1867.
44. *Cl. amethystina* **Bull.** In Syrjö ås semel observata.
45. *Cl. fastigiata* **Linn.** Passim.
46. *Cl. muscoides* **Linn.** In Syrjö ås aut. 1866 lecta.
47. *Cl. coralloides* **Linn.** Sat freqvens.
48. *Cl. cinerea* **Bull.** Prope Mustiala m. Jul. 1866; Myllykylä in crypta m. Aug. 1866.
49. *Cl. cristata* **Holmsk.** Freqvens.
    Var. *β. fimbriata* **Pers.** [1]) Prope Mustiala m. Aug. 1866 in graminosis.
50. *Cl. rugosa* **Bull.** Ad latera viarum humoso-arenosa in horto Mustialaënsi m. Aug. 1866. Interdum caespitosa.
51. *Cl. pyxidata* **Pers.** Ad truncos putridos Pini prope Särkjärvi, m. Sept. 1867.
52. *Cl. virgata* **Fr.** Ad lignum pineum mucidum prope Mustiala semel m. Jul. 1866 lecta.
53. *Cl. epichnoa* **Fr.** Ad truncum mucidum Pini et Betulae prope Särkjärvi m. Sept. 1867.
54. *Cl. aurea* **Schaeff.** In Syrjö ås passim.
55. *Cl. abietina* **Fr.** In silvis acerosis et frondosis freqvens. [2])
56. *Cl. corrugata* n. sp. [3]) Ad terram arenosam inter Alnos in pineto prope Mustiala m. Aug. 1866.

[1]) Albida, densissime caespitosa; ramulis setaceo-spinulosis, 1,5 c. m. alta.

[2]) Forte forma, in silvis frondosis et nemoribus obveniens, distingvenda. An *Clavaria pruinella* **Cesat.**, ad specimina sicca, in **Rab.** Fung. eur. exs. exposita, non dijudicandum.

[3]) *Clavaria corrugata*, tenuis, ramosissima, pallido-ochracea, rugosa, 1—3 c. m. alta; caule tenui, brevissimo, glabro, rarius basi albovilloso, ramis inaeqvaliter dichotomis vel verticillato-ramosis, sursum dilatatis, confertis, convergentibus, ultimis acutis. *Inter* Clav. abietinam *et* flaccidam *media, ab illa magnitudine minori, ramis convergentibus et caule subglabro, ab hac superficie valde rugosa, ramis sursum crassius dilatatis differens.*

57. *Cl. flaccida* **Fr.** Sat freqventer obvia.
Var. *β. dendroides.* [1]) In pineto prope Mustiala m. Aug. 1866.
58. *Cl. fennica* n. sp. [2]) In silva abietina, Syrjö.
59. *Cl. gracilis* **Pers.** Inter muscos in Syrjö ås m. Oct. 1866.
60. *Cl. apiculata* **Fr.** Ad lignum mucidum abietinum m. Aug., Sept. et Oct. freqvens.
61. *Cl. purpurea* **Fl. Dan.** In Syrjö ås m. Aug., Sept. et Oct. 1866 passim freqventer occurrens.
62. *Cl. inaeqvalis* **Fl. Dan.** Freqventer obvia. Valde variabilis, sed formas enumerare omnes superfluum.
63. *Cl. fragilis* **Holmsk.** Freqvens. Variabilis.
64. *Cl. pistillaris* **Linn.** In silva mixta prope Mustiala versus Myllyperä m. Sept. 1867; in pineto, Haarankorpi, m. Sept. 1865.
65. *Cl. ligula* **Schaeff.** Freqventissime aut. 1866 et 1867, rarissime aut. seriori 1865 proveniens. Formam lignicolam, apice cochleariformem, ad Juniperum prope Mustiala m. Sept. 1866 legi.
66. *Cl. paradoxa* n. sp. [3]) In cortice trunci unici Pini sylv. prope Mustiala versus Hakala m. Dec. 1865 copiose vigens.
67. *Cl. fistulosa* **Holmsk.** Passim, at parce.

---

[1]) Colore virescente et caule longiore a *Cl. flaccida* diversa. Forte pro specie propria habenda.

[2]) *Clavaria fennica*, 7,5 c. m. circiter alta, trunco violascente, basi albo, 3 c. m. circiter alto et crasso; ramis ramulisqve longitudinaliter rugosis, subaeqvalibus, obtusis, flavescenti-fuligineis; sporis subellipsoideis, 8 micr. longis, 4 micr. crassis, ochraceis.

Clav. griseae **Pers.** *proxime affinis, sed certe pro distincta specie consideranda.*

[3]) *Clavaria paradoxa*, simplex vel saepius caespitosa, erumpens, solida, carnosa, difformis, irregulariter curvata, 2—3 m. m. circiter alta; clavula nunc spathulata, plus minus compressa, nunc valde truncato-dilatata et undulata, e leniter pruinella glabra, lævi, lutescente, lat. 1 m. m. vix excedente; stipite pallidiore, e villosulo-pruinoso glabrescente; basidiis clavatis; sporis fusoideis, 4—6 micr. longis, 2 micr. circiter crassis.

Superficie lævi et magnitudine multo minori nec non loco natali a Cl. contorta, *cui proxima, differt.*

68. *Cl. mucida* **Pers.** Passim.
69. *Cl. muscigena* n. sp. [1]) In Climacio dendroide vivo in Myllyperä m. Jul. 1866 crescens, at minus bene evoluta.

II. Calocera Fr.

70. *C. viscosa* (**Pers.**). Sat freqvens.
71. *C. furcata* **Fr.** Freqvens.
72. *C. cornea* (**Batsch.**). Freqvens.

III. Typhula Fr.

73. *T. gyrans* (**Batsch.**). Passim.
74. *T. scutellata* (**A. S.**) **DBy**. Mustiala.
75. *T. complanata* (**Tode.**) **DBy.** [2]) Non infreqvens.
76. *T. phacorrhiza* (**Reich.**). [3])
77. *T. erythropus* (**Bolt.**). Prope Marttila.
78. *T. graminum* n. sp. [4]) Fertilis ad folia vetusta Calamagrostidis in Myllyperä m. Oct. 1867 lecta; mycelium freqventissimum.
79. *T. variabilis* **Riess.** Fructificationem non vidi, sed mycelium hibernale, *Sclerotium Semen* **Tode,** freqventissimum.

IV. Pistillaria Fr.

80. *P. micans* **Pers.** Ad caules siccatos et folia semiputrida in Runkomäki unico loco m. Jul. 1866 copiose occurrens.

---

[1]) *Clavaria muscigena,* gregaria, simplex, solida, tenax, subaeqvalis, obtusiuscula, alba, 1—2 c. m. alta.

Forte ad Typhulam *adnumeranda, sed a* Typh. muscicola (**Pers.**), *qva cum* **H. A. Dietrich** *eam, in Estonia lectam, conjunxit, habitu et crassitie adeo recedit, ut primo obtuitu pro diversa specie sit habenda. Potius forte cum* Clav. unciali **Grev.** *jungenda.*

[2]) Haec et praecedens, ab Ill. **E. Eries** sub una eademqve specie, *Clavaria juncea,* conceptae et descriptae, a Cel. **De Bary,** mycelium illius hibernale *Sclerotium scutellatum,* hujus *Sclerotium complanatum* sistere ducente, disjunguntur.

[3]) Secundum Cel. **Coemans** haec species quoqve in *Sclerotio complanato* innascitur. Si res ita se haberet, haec cum *Typh. complanata* identica.

[4]) *Typhula graminum,* pusilla, subglabra, clavula fusoidea, alba, stipite distincto, capillari, pellucido, longissimo.

Sclerotium fulvum **Fr.** *sistit mycelium hibernale.*

81. *P. culmigena* **Fr.** Ad culmos vetustos prope Mustiala m. Jul. 1867.
82. *P. qvisqviliaris* **Fr.** Passim.
83. *P. ovata* **Pers.** Mustiala.
84. *P. pusilla* (**Pers.**). Ad folia putrescentia Betulae in Runkomäki.

V. Crinula Fr.

85. *Cr. caliciiformis* **Fr.** Ad truncum Sorbi dejectum in Haarankorpi. Maxime insignis.

III. Tremellini Tul.

I. Tremellinei Fr.

I. Exidia Fr.

86. *Ex. glaucopallida* n. sp.[1]) Ad truncum Alni incanae mucidum prope Kytö m. Oct. 1867.
87. *Ex. recisa* **Fr.** Freqventissima.
88. *Ex. glandulosa* **Fr.** Ad truncos arborum frondosarum, imprimis Alni incanae, freqvens.
89. *Ex. saccharina* **Fr.** Freqvens.
90. *Ex. repanda* **Fr.** Freqventissima.

II. Tremella (Dill.).

91. *Tr. foliacea* **Pers.** Freqvens.
92. *Tr. lutescens* **Fr.** Passim.
93. *Tr. mesenterica* **Retz.** Freqvens.
94. *Tr. albida* **Huds.** Freqventissima.

III. Pseudohydnum n. gen.[2])

95. *Ps. gelatinosum* (**Scop.**). Passim.

---

[1]) *Exidia glaucopallida,* gelatinosa, tremula, obconica. glaucopallida, rugulosa, disco levi, convexo-plano, margine subacuto, 3 c. m. alta et lata.

[2]) *Pseudohydnum,* hymenio aculeato.

NOTISER

UR

SÄLLSKAPETS

PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

FÖRHANDLINGAR.

TIONDE HÄFTET.

(Med två tafior och en karta.)

Mo. Bot. Garden.

NY SERIE. SJUNDE HÄFTET.

Helsingfors,

Theodor Söderholms boktryckeri,

1869.

Företedt: *L. Heimbürger.*

Innehåll:

W. Nylander, Observationes circa Pezizas Fenniæ . . . . . Sid. 1.

P. A. Karsten, Monographia Pezizarum fennicarum . . . . . „ 99.

Otto E. A. Hjelt, Försök att bestämma de af Elias Tillandz i hans „Catalogus plantarum“ upptagne vexter . „ 207.

Otto E. A. Hjelt, L. J. Prytz, Floræ Fennicæ Breviarium. Ex schedulis auctoris continuatio . . . . . „ 245.

J. M. J. af Tengström, Catalogus Lepidopterorum Faunæ Fennicæ præcursorius . . . . . „ 287.

A. H. Cajander, Bidrag till kännedomen om sydvestra Finlands krustaceer . . . . . „ 371.

C. Brander, Fogelarter iakttagne inom Pudasjärvi socken af Uleåborgs län . . . . . „ 377.

A. J. Malmgren, Anteckningar om Finlands och Skandinaviska halföns Anseridæ . . . . . „ 387.

Explicatio tabularum . . . . . „ 403.

Observationes

circa

PEZIZAS FENNIÆ.

Scripsit

W. NYLANDER.

(*Synopsis Pezizarum et Ascobolorum Fenniæ.* Öfversigt af i Finland funna arter af svampslägtena Peziza och Ascobolus. Akad. afh. af P. A. Karsten. Helsingfors 1861.)

P. A. Karsten expositionem Pezizarum sibi cognitarum Fenniæ sub titulo supra posito edidit, pro quaque specie afferens definitionem fere ad verbum transcriptam e Friesii *Systemate Mycologico*. Parcas et parum certas notas sporarum aliquoties addidit auctor periculo suo monographico. Totum vero opusculum ex methodo Friesiana superficiali compositum est, sine examine attento, nec comparatis speciminibus, quæ in Exsiccatis plurimis jam in vulgus emissa sunt (inprimis in collectionibus a Mougeot, Desmazières, Rabenhorst editis). Nec satis consuluit auctor libros vegetabilia, de quibus agitur, tractantes nec icones ea referentes. Atque certe quidem judicium nullum de multis speciebus opusculi Karsteniani ferre licuisset, nisi specimina earum in Museo Fennico asservarentur; doleo tamen, haud paucas ab auctore allatas ibi deesse. Neque videre mihi contigit "Fungos Fenniæ exsiccatos", quorum centuriam a se paratam pluries citat D. Karsten.

Quæ cum ita sint, cognitio hujus capitis mycologici magis apud nos promota fuit speciminibus collectis asservatisque in Museo cura Societatis pro Fauna et Flora Fennica instituto quam expositione illa Pezizarum, quæ tamen ansam dedit demuo examinandi species eo pertinentes, secundum specimina quæ Museum nostrum hodie possidet, atque crediderim utilem esse revisionem talem prelo subjectam vulgari, nam interest scientiæ et Floræ nostræ, ut incertum

quidvis et vagum deleatur utque notiones satius definitæ acquirantur.

Genus vastum *Peziza* maxime fere omnium inter Fungos neglectum est plurimasque certe adhuc species incognitas offert. Neglecti fuerunt fungilli hujus generis præsertim ob difficultatem eos determinandi, descriptionibus scilicet auctorum notas plerumque solum superficiales vel nimis parcas et vagas exhibentibus: sola monographia quodammodo universalis, in Friesii *Syst. Mycologico*, II, data, characteres analyticos serios omittit. Accedunt aliæ difficultates, sicut raritas plurimarum specierum vel quod paucis plerumque tantum speciminibus leguntur, vel tantum certis annis, certis anni temporibus et certis locis, unde difficultates eas omnes inveniendi augentur; deinde etiam specimina exsiccatione valde mutantur, quare in sicco statu notas haud paucas amiserunt. Omnes hæ res studium Pezizarum difficilius reddunt; tentare igitur sane opus est, ut ad magis satisfacientem sensim perveniat conditionem et ut species tandem exponantur modo qui eas agnoscere permittat.

Haud omnino spernendæ habeantur symbolæ ad mycographiam Fenniæ, quæ observationibus sequentibus circa Pezizas continentur. Adminiculum præstant, cujus ope species facilius determinentur.

Sunt species in *Synopsi Pezizarum et Ascobolorum Fenniæ* Karsteniana expositæ numero 100, scilicet Pezizæ generis 92 et 8 generis Ascoboli. Ex iis specimina non vidi e Fennia sequentium: *Peziza subhirsuta* Schum., *P. omphalodis* Bull., *P. pygmæa* Fr., *P. alboviolascentis* Alb. Schw., *P. papillaris* Bull., *P. elegantula* Krst., *P. farinacea* Krst., *P. serotina* Pers., *P. rhodoleuca* Fr., *P. euspora* Krst., *P. chionea* Fr., *P. lenticularis* Bull., *P. umbonata* Pers., *P. lividofusca* Fr., *P. subtilis* Fr. et plurimorum *Ascobolorum*,

sicut infra indicabitur. Aliæ nonnullæ ejusdem opuseuli speeies exeludendæ videntur, ut ex. gr. *P. aurantiaca*, eujus specimen citatum eo non pertinet. *P. tuberosa*, *P. flarofuliginea*, etc. *Peziza pinicola* Rebent. (Rbnh. *F. E.* 124) sit *Hysterium**), *P. chrysocoma* Bull. est *Dacrymyces*, quod jam ante multos annos statuit cel. Tulasne, *Peziza anomala* Pers. est *Cyphella*, observante eodem auctore**), etc.

Nonnullæ species accedunt, quæ in Synopsi Karsteniana desiderantur. Figuras addidi paucas sporarum, et forma earum in nostris speciebus paullum variat: in universum hæc corpuscula sunt incoloria octoma simplicia (uni-cellularia), aut ellipsoidea aut sphæroidea aut oblonga aut fusiformia. Raro septa (1—3, sæpius spuria vel tenuia) conspiciuntur. Præcipuæ eo respectu notæ consistunt in mensuris variis, quas exhibent sporæ, nam micrometria etiam hic optimum criterium et auxilium certissimum offert. Alia vice forte figuras

---

*) Locum habeat systematicum prope *Hysterium elatinum* (Ach.). Sporæ in *H. pinicola* incolores fusiformi-oblongæ 3—7-septatæ, iodo coerulescentes, paraphyses graciles confertæ. In Fr. *S. V. Sc.* p. 365 hic fungillus evadit „*Heterosphæria*", genus limitibus parum claris præditum; antea eidem auctori supra modum versatili erat *Phacidium* (Fr. *Sclerom.* exs. 162), deinde *Peziza* (*Syst. Myc.* 2, p. 113). Exempla analoga innumera facile citarentur e quavis fere parte mycologiæ. Hoc igitur mihi e schola friesiana (Th. Fr. *Arct.* p. 12) injectum: „in tanta sententiarum inconstantia et fluctuatione, quam freqventes crebroque iteratæ generum atque specierum limitandorum mutationes et variationes abunde arguunt" illuc remittere omni jure possum, omnibusque certe, qui litteraturam recentiorem mycologicam et lichenologicam cognitam habent, constat, talia quidem verba in scholam illam omnino cadere, nam nullibi observati fuerunt saltus magis singulares vel magis divagantes, immo tandem in Massalongianismum verissimum duxerunt. Nihil autem magis licitum est quam mutationes sententiarum, quando sine ulla levitate fiunt atque caussis bonis solidisque innituntur. Arbitrariæ autem variationes nihil serii nihilque probandi habent.

**) Vid. Tul. *Sel. Fungor. carpol.* p. 136, unde patet basidia ante pro thecis sumpta fuisse (ex. gr. apud Cord. *Icon. Fungor.* 3. p. 39, t. 6, f. 96) in hoc fungillo. Est *Cyphella Hoffmanni* Tul.

sporarum thecarumque uberiores dare liceat, fungis his plenius h. e. e pluribus partibus Fenniæ et majori copia examinatis. Notavi etiam reactiones, quæ solutione aquosa iodi obtinentur et quæ criterium non negligendum characteribus ceteris sæpe addunt.

Numeris solum infra designabuntur species, quæ in Museo Fennico adsunt. Synonymiam paream attuli, nec facile est, ob levitatem maximam, qua nomina Pezizis in libris et in herbariis attributa inveniuntur, eam exacte eruere. Descriptionibus quidem vagis notas microscopicas nullas vel male definitas continentibus errores et sententiæ arbitrariæ maxime propagantur. Scientiæ autem analyses accurate rationes varias anatomicas et characteres diversos typorum clare exponentes maximi sunt pretii; ita enim solum veritati studiisque consulitur.

PEZIZA Dill.

A. — **Species majores terrestres. Aleuriæ Fr. — Species 1—18.**

a. — **Thecæ (cylindricæ) iodo non tinctæ. Sporæ simplices ellipsoideæ. — Species 1—10.**

1. **Peziza macropus** Pers. *Observ.* II, p. 26, t. 1, f. 2, *Syn.* p. 645, *Fl. D.* t. 1200, f. 2. Fr. *S. M.* II, p. 57, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 427, Krst. *Pez. Ascob.* p. 5; *P. stipitata* Huds. *Angl.* II, p. 639, Bull. *Champ.* p. 217, t. 457, f. 2, Sowerb. *Engl. fung.* t. 38.

Apothecia cinerea stipitata cinereo-hirta, cupula dilatata (latit. 1—2 centimetr. vel quidem latiore), epithecio murino-fuscescente (sicco fusco), stipite longo (altit. 1—4 centim., crassit. 1—2 millim.); sporæ longit. 0,022—27 millim., crassit. 0,011—14 millim.

Supra terram et truncos putridos in Fennia satis rara (scilicet e Tyrvis et Merimasku, P. A. Karsten; e Tavastia, J. P. Norrlin).

Forte hæc species satius sistat *Helvellam. Helvella ephippium* Lév. in *Ann. Sc. nat.* 2, XVI. p. 240. t. 15. f. 7. Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I. 1414, lecta etiam in Tavastia a Norrlin, accedit, sed est obscurior, stipite et cupula deflexa extus cinereofuscescenti-hirtis; sporæ ei longit. 0,015—19 millim., crassit. 0,010—12 millim. *Helvella pezizoides* Afz. (Peziza helvelloides Fr., ex Rbnh. *H. M.* 26) affinior est *P. macropodi* et forsan non specie diversa; sporas habet longit. 0,017—21 millim.. crassit. 0,011—13 millim. *)

---

*) *Peziza tuberosa* Bull. *Champ.* p. 266, t. 485, f. 2, 3, apud Krst. l. c. p. 6 memorata, e Fennia non visa, nullam affinitatem offert cum *P.*

2. **Peziza caligata** Nyl. — Apotheeia badio-testacea stipitata (stipite longo, usque longit. 3 centimetr.. crassiusculo, crassit. circiter 4 millim., inaequali subcostato, basi crassiore, cupula (latit. 25 millim.) uno latere usque ad stipitem incisa, epithecio badio-rufescente, excipulo (cupula extus) pallidiore, stipite e tomento albido tenui etiam magis pallescente (aut subnudo); sporæ longit. 0,017—21 millim.. crassit. 0,009—0,011 millim.

Prope Helsingfors lecta.

Thecæ crassit. 0,011—12 millim. *) — Accedere videantur certæ formæ majores stipitatæque *Peziza sulcata* Pers., Rbnh. *H. M.* 627. ei vero color alius (extus cinereo-pallidus vel albidus, epithecio pallescente). sporæ turgidiores (longit. 0,020—23 millim., crassit. 0,013—14 millim.).

3. **Peziza onotica** Pers. *Syn.* p. 637, Fr. *S. M.* II, p. 48, *Fl. D.* 1970, f. 1, Ditm. in Sturm. *D. Fl.* III, t. 16, Rbnh. *F. E.* 215, Krst. l. c. p. 3.

Apothecia pallida, cupula „dimidiato-elongata" (longit. 2—4 centim., latit. 1—3 centim.), basi stipite saltem brevi; sporæ longit. 0,011—15 millim., crassit. 0,007—9 millim.

In paroecia Pojo, septembri, optimam legit Liber Baro E. Hisinger. Formam stipitatam legit, ineunte septembri, in Tyrvis P. A. Karsten.

Variat color ochraceo-rufescens (epithecio et excipulo fere concoloribus) vel magis pallescens vel alutacea. Variat stipes brevissimus et altit.

---

macropode. — Sic dicta „var. *strobilina*" Karsteniana (ibidem) longe distat et vix differt a *P. ciborioide.* — Inutile videatur supra memorare definitionem in Fr. *S. V. Sc.* p. 348 datam suæ *P. helvelloidis*, cui „asci pro more ampli, sporis bisporis"!

*) *Peziza caligata* nostra a cel. Fries determinata fuit (1853): „*P. onotica*", quæ mox forma cupulæ et sporis minoribus differt, præter stipitem diversum. In *P. acetabulo* Bull. stipes magis costatus, cupula integra. sporæ longit. 0,016—24 millim., crassit. 0,012—16 millim.

usque 2 centimetr. (crassit. circ. 5 millim. vel tenuiore). Thecæ crassit. circiter 0,011 millim. Huc pertinet etiam Rbnh. *H. M.* ed. II, 24 (perperam „leporina“ dicitur).

P. leporina Batsch., ex Krst. l. c. quoque in pinetis Fenniæ obvenit, sed specimen nullum inde vidi et quod eo nomine Museo Fennico misit auctor sistit *P. onoticam* priorem stipitatam e Tyrvis. Revera *P. leporina* Batsch. est satis similis *P. onoticæ*, sed vulgo minor et sæpius formæ auris leporinæ, stipite brevissimo, atque sporis majoribus (longit. 0,018—31 millim., crassit. 0,009—0,014 millim.). Ad *P. leporinam* pertinent Rbnh. *F. E.* 215 et 512.

4. **Peziza abietina** Pers. *Syn.* p. 637, *Myc. Eur.* I, p. 232, Fr. *S. M.* II, p. 47, Krst. *Pez. Asc.* p. 2.

Apothecia subcinnamomea magna (latit. 3—5 centim.), cupula concava flexuosa, crasse (breviuscule) stipitata basi albovillosa; sporæ ellipsoideæ vel oblongæ, longit. 0,018—23 millim., crassit. 0,008—9 millim., paraphyses crassæ (crassit. 0,0040—45 millim.).

Prope Helsingfors, octobri mense, in sylva Fredriksberg.

Paraphyses et sporæ delineatæ sunt in Cord. *Icon.* V, t. 9, f. 66. Thecæ crassit. 0,016—18 millim.

5. **Peziza fluctuans** Nyl. (Rhizina?). *Peziza perlata* Krst. *Pez. Ascob.* p. 1 (vix Fr., ex descr.).

Apothecia (epithecio) subcinnamomea vel cinnamomeofusca (latit. 2—3 centim. vel nonnihil latiora), extus pallidoalbida subfarinosa, sessilia (vel late adfixa), cupula integra demum planiuscula; sporæ ellipsoideæ vel fusiformi-ellipsoideæ, longit. 0,025—40 millim., crassit. 0,010—14 millim. (pariete apicis summi utriusque sæpe subpapillose incrassato), paraphyses apice late olivaceo-fuscescentes (et granulose adspersæ). Thecæ crassit. 0,023—25 millim.

„In silvis ad terram arenosam versus Stansvik prope Helsingfors, ineunte majo, unica vice lecta". Krst. l. c. *)

Sit *Rhizina* pezizoidea (junior, sporis turgidioribus quam in *Rh. lævigata* et *undulata;* in statu saltem sicco) haud absimilis est *Rh. lævigatæ* Fr. *S. M.* II. p. 33. quæ sporas habet fusiformes (longit. 0,027—35 millim., crassit. 0,009—0.010 millim.). Descriptio *Peziza perlatæ* Fr. *S. M.* II, p. 43, distat „cupula pallida, dein dilute cinnamomea vel testaceo-rubescente" et „stipite 2—3 lin. longo et adhuc fere crassiore, inæqualiter lacunoso — una cum cupulæ inferiore parte albido-villosulis"; nec cum iis notis convenit *Discina perlata* Fr. *Sver. ätl. Sv.* t. 56.

6. **Peziza carbonaria** Alb. Schw. *Consp.* p. 314, Pers. *Myc. Eur.* I, p. 228, Fr. *S. M.* II, p. 62, Rbnh. *F. E.* 622, Krst. *Pez. Ascob.* p. 7.

Apothecia lurido-ochracea campanulata extus (pallidiora) subpruinosa (latit. 3—13 millim.) stipitata (stipite crassit. circiter 1 millim., leviter albovillosulo, subimmerso, altit. cupulæ vel breviore), margine crenato-inæquali; sporæ longit. 0,013—17 millim., crassit. 0,006—9 millim. (thecæ crassit. circ. 0,011 millim.).

In silvaticis usque in Ostrobottniam et ad Onegam.

7. **Peziza rutilans** Fr. *S. M.* II, p. 68, *Fl. D.* t. 1916, f. 2, Krst. *Pez. Asc.* p. 8.

Apothecia (epithecio) aurantiaco-rubra, cupula scyphoidea (latit. 3—8 millim.) stipitata, extus (cum stipite) albovillosula; sporæ longit. 0,021—27 millim., crassit. 0,013—16 millim., episporio leviter granulato-asperulo.

In pascuis inter muscos e Fennia meridionali usque in Ostrobottniam (et ex Krst. l. c. etiam in Lapponia).

---

*) Notare superfluum sit, quod „sporidiolorum" termino designat auctor *Pez. Ascob. Fenn.* spectare solum guttulas oleosas sporarum in sicco statu demum varie mutatas vel evanescentes.

Thecæ crassit. 0,016—20 millim. Variat stipite interdum altitudine usque 6 millim. In Nerpes legit Karsten formam *polytrichinam* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 297, supra Polytricha nascens, minor, magis stipitata. Variat etiam subsessilis.

8. **Peziza coccinea** Jacq. *Fl. Austr.* t. 163, Bolt. *Fung.* t. 104, Pers. *Observ.* II, p. 75, *Myc. Eur.* I, p. 258, Nees. *Syst.* p. 265. f. 288, Fr. *S. M.* II, p. 79; *Peziza epidendra* Bull. *Champ.* t. 467.

Apothecia (epithecio) coccinea cupula campanulata majuscula (latit. 15—20 millim.) stipitata, extus albida, stipite brevi vel breviusculo firmo et cupula extus leviter albo-tomentellis; sporæ ellipsoideo-oblongæ, utroque apice sæpius truncatæ (inde tunc cylindraceo-oblongæ), longit. 0,028—38 millim., crassit. 0,011—14 millim.

Ad lignum putridum prope Brödtorp, mense majo, lecta a nob. E. Hisinger.

Thecæ crassit. circiter 0,015 millim. Paraphyses mediocres.

9. **Peziza ollaris** Fr. *S. M.* II, p. 68, Krst. *Pez. Asc.* p. 9 *),

Apothecia (epithecio) aurantiaco-lutea (extus dilutiora) sessilia nuda (vel solum versus marginem extus albido-pubescentia), mediocria (latit. 6—12 millim.), juniora hemisphærica, demum planiuscula: sporæ ellipsoideæ, longit. 0,014—19 millim., crassit. 0,011—12 millim. (thecæ crassit. 0,011—12 millim.).

Supra terram inter muscos. Etiam in Lapponia, ex Krst. l. c.

10. **Peziza hemisphærica** Wigg., Hffm. *Veg.*

*) Huc non pertinet Rbnh. *F. E.* 423, sporas habens fusiformes (longit. 0,025—27 millim., crassit. 0,008—0,011 millim.), formæ ut in *Rhizinis.*

crypt. II, p. 28, t. 7, f. 6, Pers. *Syn.* p. 647, *Fl. D.* t. 1558, f. 2, Fr. *S. M.* II, p. 82, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1311, Rbnh. *F. E.* 630, Krst. *Pez. Asc.* p. 11; *Peziza labellum* (fusca) Bull. *Champ.* p. 262, t. 204, DC. *Fl. Fr.* II, p. 87.

Apothecia fusca vel rufofuscescentia, epithecio glaucopallescente, hemisphærica (latit. 4—12 millim.), excipulo dense hirtulo (pilis rufofuscescentibus); sporæ ellipsoideæ, longit. 0,023—26 millim., crassit. 0,011—13 millim. (thecæ crassit. 0,020—21 millim.).

Supra terram in Fennia inter muscos, non frequens. Etiam hæc, ex Krst. l. c., in Lapponia obvenit.

b. — **Ut in *a*, sed sporæ globosæ. — Species 11.**

11. **Peziza nigrella** Pers. *Syn.* p. 648, DC. *Fl. Fr.* VI, p. 22, Fr. *S. M.* II, p. 81, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 870, Rbnh. *H. M.* 309, Krst. *Pez. Asc.* p. 14.

Apothecia fusconigra sessilia (ex hemisphærico demum planiuscula) mediocria (latit. 6—12 millim.), extus tomento fusco leviter vestita; sporæ sphæricæ, diam. 0,010—13 millim., episporio lævi.

E Fennia meridionali usque in Lapponiam, supra terram, locis humidis, parce obvia.

c. — **Ut in *a*, sed thecæ iodo coerulescentes (saltem apice). — Species 12—17.**

12. **Peziza badia** Pers. *Observ.* II, p. 78, *Syn.* p. 639, *Myc. Eur.* I, p. 224, Fr. *S. M.* II, p. 46, Krst. *Pez. Asc.* p. 2; *Peziza brunneoatra* Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 826.

Apothecia rufofuscescentia glabra sessilia, primo margine involuto, dein cupula sæpe flexuoso-expansa, majuscula (latit. 1—4 centim.); sporæ ellipsoideæ granulato-asperulæ, longit. 0,016—20 millim., crassit. 0,008—0,011 millim.

Ad terram arenosam, autumno, usque in Fenniam borealem et prope Onegam (Kullhem), non frequens. In Lapponia orientali, ex Krst. l. c.

Thecæ, crassit. circiter 0,014 millim., iodo (præsertim versus earum apicem) coerulescentes. *)

13. **Peziza plumbea** Fr. *S. M.* II, p. 50.

Apothecia nigricantia majuscula subobliqua (latit. 8—15 millim.) sessilia; sporæ ellipsoideæ, longit. 0,021—27 millim., crassit. 0,011—14 millim. (thecæ crassit. 0,015—18 millim., iodo præsertim apicem versus coerulescentes).

Ad lignum putridum (Salicis?) in paroecia Nerpes Ostrobottniæ, die 6 Julii 1859, legit P. A. Karsten.

14. **Peziza vesiculosa** Bull. *Champ.* p. 270, t. 457, f. 1, Pers. *Syn.* p. 641, *Myc. Eur.* I, p. 228; *Peziza lycoperdoides* DC. *Fl. Fr.* II, p. 87.

Apothecia fuscescenti-albida vel sordide albida subcampanulata magna vel maxima (latit. 1—6 centim.) sessilia glabra (vel leviter extus furfuracea); sporæ ellipsoideæ, longit. 0,017—22 millim., crassit. 0,009—14 millim. (thecæ crassit. 0,020—25 millim.).

Supra terram pinguem et fimum e Fennia meridionali usque in Lapponia (e Kola, Karsten).

Thecæ apice sæpius subtruncatæ et ibi iodo coerulescentes vel apice superne viso circulo intensius tum coerulee tincto; circulus hic ambitum designat operculi (vel membranulæ opercularis orbicularis diam. circiter 0,011 millim.), quod frequenter exsiliens et a thecis discretum videre licet. — Ni fallor, etiam *Peziza cerea* Krst. l. c. p. 5 huc pertinet ad *vesiculosam;* specimen ejus e Knäsä adest in Museo Fennico. **)

---

*) Vidi tamen in *Peziza badia* Helsingforsiensi, cupula in statu sicco extus castaneo-rufescente, thecas offerre vivas apice levissime iodo coerulescentes, post aliquot dein annos denuo examinatas minime iodo tingi.

**) *Peziza cerea* Sow. sporas habet minores, longit. 0,017—18 mil-

15. **Peziza repanda** Pers. *Ic. pict.* p. 49, t. 20, f. 2, Fr. *S. M.* II, p. 51 pr. p., Krst. *Pez. Asc.* p. 4.

Similis priori obscuriori et minori, sporis minoribus (longit. 0,010—14 millim., crassit. 0,006—7 millim.).

„Locis adustis ad terram". Merimasku (P. A. Karsten. *)

16. **Peziza isochroa.** *Peziza vesiculosa* f. *isochroa* Fr. *S. M.* II, p. 53.

Apothecia tota albida (latit. 7—8 millim.) firma, cupula compressa (vel marginibus utrinque conniventibus); sporæ ellipsoidæ, longit. circiter 0,018 millim., crassit. 0,008 millim., paraphyses mediocres, theeæ iodo apice summo coerulescentes.

In ollis caldarii temperati horti botanici Helsingforsiensis, supra terram et ad radices fruticum, hieme.

Affinis, sed specie distinguenda videtur a *P. vesiculosa,* magnitudine minore, colore, substantia firma, cupulis libenter compressis, nudis. — **Fig. 1.**

17. **Peziza violacea** Pers. *Syn.* p. 639, *Myc. Eur.* I, p. 242, Fr. *S. M.* II, p. 65, Krst. *Pez. Asc.* p. 65.

Apothecia violacea demum explanata (latit. 1 centim. vel minora), margine integro: sporæ ellipsoideæ, longit. 0,010—12 millim., crassit. 0,006—8 millim., gelatina hymenea coerulescens, thecæ apice summo intensius tincto.

---

lim., crassit. 0.007—9 millim. — *P. cochleata* Bull. *Champ.* t. 154, f. 2, comparanda, analytice differt theeis (crassit. 0,010—14 millim.) iodo apice non tinctis et sporis minoribus (longit. 0.015—16 millim., crassit. 0,006—7 millim.). — *P. succosa* Berk. arcte affinis *vesiculosæ.*

*) Varia sub hoc nomine in collectionibus inveniuntur. Karsten etiam *P. furvam* e Lempälä sub eodem nomine misit. In Fr. *S. V. Sc.* p. 349 distinguitur *P. amplissima*, at dicta fuit ita jam alia a Balbis in *Fl. Lyon.* 2 (1828), p. 304. „*P. repanda*", ex speciminibus sic determinatis a rev. Berkeley, facie externa (et colore alutaceo) accedit ad *P. leporinam,* sed analysi præbet thecas (crassit. circiter 0,011 millim.) iodo apice coerulescentes, sporas longit. 0,015—18 millim., crassit. 0,008—9 millim.

"Locis adustis ad terram usque in Lapponia", ex Krst. l. c. Vidi solum e Merimasku.

Theeæ crassit. 0,009 millim., paraphyses vix ullæ. Reactio iodica in speciminibus vetustis (pro more) persistit.

d. — **Ut in *c*, sed sporæ globosæ. — Species 18.**

18. **Peziza furva** Nyl.

Apothecia fusconigricantia sessilia expansa (flexuosa) fere mediocria (latit. 5—15 millim. et forsan majora); sporæ sphæricæ, diam. 0,014—16 millim., episporio papillose asperulo, thecæ iodo apice coerulescentes.

Supra terram in Tavastia (Lempälä, ineunte septembri) et in Ostrobottnia (Jalasjärvi, fine julii) legit P. A. Karsten.

Sub nominibus „P. repanda" et „P. umbrina" missa fuit Museo Fennico. *)

B. — **Species mediocres vel minores. — Species 19—100.**

a. — **Glabræ, sporis (simplicibus) curvatis. Encoelia et Dermatea Fr. pr. p. — Species 19—20.**

19. **Peziza fascicularis** Alb. Schw. *Consp.* p. 315, t. 12, f. 2, Pers. *Myc. Eur.* I, p. 292, Fr. *S. M.* II. p. 75, Smmrf. *Cr. Norv.* 97, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 269, Rbnh. *F. E.* 620, Krst. *Pez. Asc.* p. 10; *Peziza populnea* Pers. *Syn.* p. 671.

Apothecia fusco-nigrescentia cæspitose aggregata, cupula sessili (5—15 millim. lata) difformi extus subfarinacea; sporæ oblongæ vel cylindraceo-oblongæ curvulæ, longit.

*) *Peziza umbrina* Pers. gallica colore accedit nonnihil ad *P. badiam*, sed sporæ sunt minores (longit. 0.014—16 millim., crassit. 0.006—8 millim.) et thecæ (crassit. 0.009—0.011 millim.) apice iodo non tinctæ. Ceteroquin, ubi in paginis sequentibus nulla indicatur reactio iodica, nulla invenitur. Reactiones autem variæ memorantur apud species, quæ tales exhibent.

0,011—16 millim., crassit. 0,0035 millim., (thecæ crassit. 0,007—8 millim.).

Ad truncos emortuos putridos populi et salicis usque in Lapponiam. Kola, ad *Sorbum aucupariam*, julio mense; legit P. A. Karsten.

Sub epidermide utrinque secedente erumpens cupulis 3—10 connatis, facile dignota.

20. **Peziza tiliacea** Fr. *S. M.* II, p. 76, Krst. *Pez. Asc.* p. 11.

Apothecia cinnamomeo-fuscescentia planiuscula (latit. 3—5 millim.) sessilia, subtus nuda; sporæ oblongæ vel cylindraceo-oblongæ curvulæ, longit. 0,011—18 millim., crassit. 0,003—4 millim.

Ad ramos Tiliæ exsiccatos prope Aboam (P. A. Karsten).

b. — **Apothecia sessilia nuda aut pilosa. Sporæ ellipsoideæ (simplices). Humaria (Fr.) — Species 21—29.**

21. **Peziza melaloma** Alb. Schw. *Consp.* p. 336, t. 2, f. 5, Fr. *S. M.* II, p. 68, Rbnh. *F. E.* 723. Cf. Tul. in *Ann. Sc. nat.* 5, VI, p. 215—216 *).

Apothecia testaceo-aurantiaca (sicca testacea) concava aut planiuscula (latit. 1—4 millim.), sæpe conferta compressa vel varie flexuosa, margine pilis nigris subtilissimis insperso; sporæ ellipsoideæ, longit. 0,014—18 millim., crassit. 0,008—9 millim. (thecæ crassit. 0,011—13 millim.).

Locis deustis vel in carbonariis forsan haud nimis rara

---

*) De hac *Peziza* ibi, p. 217, animadvertunt cl. fratres Tulasne: „Nous avons remarqué plusieurs fois que les thèques du *Peziza melaloma*, qui s'étaient vidées de leur contenu, montraient encore, attaché sur le bord de leur orifice terminal le petit lambeau membraneux qui avait fermé cette ouverture, à peu près comme cela a lieu chez les *Ascobolus*. Toutefois les thèques de notre *Peziza* ne font pas saillie apparente à la surface de l'*hymenium*“. Conferatur quod observavi in *P. vesiculosa*.

in Fennia. Vidimus solum e regione Jakobstadensi (P. A. Karsten, mense octobri).

22. **Peziza canina** Krst. *Pez. Asc.* p. 9.

Apothecia rufescentia, epithecio dilutiore, „primo globosa, dein hemisphærica, fuscescenti-pubescentia", sicca fusco-nigricantia (latit. 1 millim. vel paullo latiora, crassula); sporæ ellipsoideæ, longit. 0,010—12 millim., crassit. 0,007—8 millim. (thecæ cylindraceæ, crassit. circiter 0,009 millim.), paraphyses gracilescentes (crassit. 0,0015 millim.).

„Ad fimum caninum passim in Ostrobottnia boreali et Lapponia rossica, mensibus julio et augusto". Krst. l. c. *)

Vidi e Lapponia orientali. Pars supera thalamii in lamina tenui dilute fuscescens.

Peziza subhirsuta Schum., *Fl. D.* 1787, f. 2, 1788, f. 1, Fr. *S. M.* II, p. 70, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 462, Krst. *Pez. Asc.* p. 9.

Apothecia aurantiaco-lutea sessilia plana vel planiuscula (latit. 1 millim. vel nonnihil minora), extus pallidiora et pilis albidis raris vel obsoletis adspersa; sporæ ellipsoideæ, longit. 0,015—20 millim., crassit. 0,008—0,010 millim. (thecæ cylindraceæ, crassit. 0,011—12 millim.)

Citata (in Krst. l. c.) e Fennia, sed inde non mihi visa.

23. **Peziza granulata** Bull. *Champ.* p. 258, t. 433, f. 3, Fr. *S. M.* II, p. 67, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 270, Krst. *Pez. Asc.* p. 8; *Peziza granulosa* Pers. *Syn.* p. 667, *Myc. Eur.* I, p. 298, DC. *Fl. Fr.* II, p. 79; *Peziza scabra* *Fl. D.* t. 655, f. 2.

---

*) Quod sub nomine „*Peziza subrugulosa*" Krst. *Pez. Asc.* p. 7 misit Museo Fennico ipse auctor, modo *Ascobolum glabrum* Pers. sistere vidi.

Apothecia fulvo-aurantiaca plana (latit. 1—2 millim. vel nonihil minora), extus granulato-rugulosa: sporæ ellipsoideæ, longit. 0,014—18 millim., crassit. 0.007—9 millim. (vel nonnihil majores, thecæ crassit. 0.011—12 millim.).

»Supra fimum vaccinum in paroecia Tyrvis» (ex Krst. l. c.). Pojo, Brödtorp, supra fimum bovinum (E. Hisinger), fine mensis octobris.

24. **Peziza luteo-pallens** Nyl.

Apothecia testaceo-pallida vel testaceo-lutescentia planiuscula (latit. 4—7 millim.) sessilia, extus subarachnoidea, parum crassa, margine attenuato integro vel subintegro; sporæ ellipsoideæ, longit. 0,011—14 millim., crassit. 0,008—9 millim. (thecæ cylindricæ, crassit. circiter 0,011 millim.), paraphyses gracilescentes (crassit. 0,0010—0,0015 millim.).

Helsingforsiæ, prope Observatorium astronomicum, supra humum fimosum, fine mensis octobris, conferte crescens.

Color siccæ carneo-rufus et margo obsolete granulato-denticulatus. Satis affinis est *Peziza glumarum* Desmaz., sed ea coloris lætioris, margine minus integro, sporis majoribus (longit. 0,016—23 millim., crassit. 0,009—0,011 millim.). Atque parum differt *P. fimetaria* Schum. *Fl. D.* t. 1787, f. 1, apotheciis magnitudine paullo minore et crassioribus; nomen vero non conservandum, si *Leotia fimetaria* Pers. cum Pezizis jungitur.

Peziza omphalodes Bull.*) var. *rosella* (Ehrnb. *Silv. myc. Berol.* p. 29) Fr. *S. M.* II, p. 73.

Apothecia roseo-fulvescentia convexiuscula (latit. 0,6—0,8 millim.): sporæ oblongæ simplices, 0,010—13 millim., crassit. circiter 0,004 millim., paraphyses graciles. Sic in specimine examinato Gallico, a Fries et Montagne determi-

*) In ea sunt apothecia aurantiaco-rubella vel aurantiaco-lutescentia planiuscula parva; sporæ ellipsoideæ, longit. 0,011—15 millim., crassit. 0,007—8 millim. — Supra terram locis deustis. E Fennia mihi non visa.

nato, sed hoc evidenter speciem sistit distinctam a *P. omphalode* Bull.

Citatur in Krst. l. c. p. 10 *P. rosella* Ehrnb. ut in Fennia raro obvia, at specimen inde nullum conspicere licuit; incertum igitur sit, quæ species l. c. respiciatur.

25. **Peziza scutellata** Linn., Bull. *Champ.* p. 247, t. 10, Pers. *Syn.* p. 650, *Fl. D.* t. 1437, f. 2, Fr. *S. M.* II, p. 85, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I. 702, Krst. *Pez. Asc.* p. 12.

Apothecia miniato-rubentia, demum applanata (latit. 5—8 millim.), extus pallidiora, margine fusco-setoso: sporæ ellipsoideæ, longit. 0,018— 24 millim., crassit. 0,010—14 millim. (thecæ cylindricæ, crassit. 0,018—23 millim.).

Ad ligna putrida et supra terram locis humidis usque in Lapponiam (ex Krst. l. c.). Etiam ad Onegam (Kullhem).

Sporæ vulgo superficie subscabriusculæ vel episporio ruguloso-inæquali.

26. **Peziza stercorea** Pers. *Observ.* II, p. 89, *Myc. Eur.* I, p. 246, Fr. *S. M.* II, p. 89 (pr. p.), Whlnb. *Fl. Suec.* p. 984, Krst. *Pez. Asc.* p. 12; *P. scutellata* Bolt. *Fung.* t. 108, f. 1; *P. ciliata* Bull. *Champ.* p. 257, t. 438, f. 2.

Apothecia fulvescentia, demum applanata (latit. 1—4 millim.), margine pilis rufescentibus (junioribus albicantibus) obsesso: sporæ ellipsoideæ, longit. 0,016—22 millim., crassit. 0,009—0,010 millim. (thecæ cylindricæ crassit. 0,014—23 millim.), paraphyses crassiusculæ.

Supra fimum vaccinum et equinum atque supra terram pinguem usque in Lapponia (ex Krst. l. c.).

Pili cupulæ tandem aliquoties articulati.

27. **Peziza equina** Muell. in *Fl. D.* t. 779 f. 3 (anno 1778), Smmrf. *Cr. Norv.* 98: *P. diversicolor* Fr. *S.*

M. II, p. 88, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1743; *P. cervina* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 254; *Ascobolus papillatus* Rbnh. *H. M.* 426.

Apothecia fulvescentia vel pallido-lutea obconice prominula minuta (crassitie cupulæ 0,3—0,8 millim.) extus pilis erectis albido-incoloribus rariusculis strigosa, gregaria; sporæ ellipsoideæ, longit. 0,018—23 millim., crassit. 0,011—14 millim., paraphyses gracilescentes (crassit. 0,0020—0,0025 millim.).

In Fennia meridionali, ad Borgoam, augusto mense, supra fimum equinum (Th. Sælan).

Pili cupulæ incolores conici absque ullis articulis. Thecæ oblongæ (crassit. 0,020—33 millim.). Sporæ pariete distincto.

Var. *avicularia* Krst. *Pez. Asc.* p. 13 „supra fimum avium pope Aboam, vere", a me non visa. Forte speciem distinctam spectat. Definitio l. c. datur hæc: „Hyalino-albida, obconica, fere immarginata, disco planiusculo, punctiformis, sporis oblongo-ovalibus, ascis amplis clavatis. — P. diversicolor *d.* albida Fr.?"

28. **Peziza articulata** Krst. *Pez. Asc.* p. 13.

Apothecia albida vel pallida sparsa concaviuscula parva (latit. circiter 1 millim.), extus setis raris longiusculis albidis, demum fuscescentibus, obsessa; sporæ ellipsoideæ, longit. 0,014—16 millim., crassit. 0,007—9 millim., thecæ cylindricæ (crassit. 0,010 millim.) confertæ, paraphyses gracilescentes parcæ.

„Ad folia vetusta *Polytrichi communis* prope Nappari in paroecia Tyrvis. Sept." Krst. l. c.

Setæ cupulæ (tandem articulis circiter 12) longit. 0,55—0,62 millim., basi incrassatæ et dein tenuiores sensimque attenuatæ, apice acutiusculo.

29. **Peziza fulvescens** Nyl.

Similis fere *Peziæ articulatæ* Krst., sed apothecia ful-

vescentia (latit. circiter 1 millim.) prominula, sporis paullo majoribus (ellipsoideis, longit. 0,018—23 millim., crassit. 0,008—0,011 millim.), cupula extus pilis (luteo-fuscescentibus) e basi incrassata trifurcatis vel stellatim et varie exsertis.

Supra terram (inter *Hypna* et *Cladoniam pityream* Flk.) legit fine mensis maji in Hollola J. P. Norrlin.

Thecæ crassit. 0,014—15 millim. Paraphyses parcæ (crassit. circiter 0,003 millim.).

c. — **Sicut in** *b*, **sed sporæ sphæricæ.** — **Species 30—32.**

30. **Peziza brunnea** Alb. Schw. *Consp.* p. 317, Fr. *S. M.* II, p. 83, Cord. in Sturm *D. Fl.* III, 28, Krst. *Pez. Asc.* p. 13.

Apothecia fusca adnata (latit. 2—6 millim.), extus hirtula; sporæ sphæricæ, diam. 0,013—17 millim., thecæ cylindricæ (crassit. 0,015—17 millim.).

Supra terram rarius, usque in Ostrobottniam australem (in Ilmola, Karsten, fine mensis Julii).

Quæ datur in Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1312, sporas habet ellipsoideas (longit. circiter 0,018—23 millim., crassit. 0,009—0,010 millim.) et sit fere var. minor *P. hemisphæricæ.*

31. **Peziza asperior** Nyl.

Apothecia miniato-fulvescentia applanata (latit. 2—4 millim.), extus pilis fuscescentibus brevibus obsessa: sporæ globulosæ vel subglobulosæ (episporio papillose exasperato), diam. 0,017—24 millim.

Supra terram humidam rarius usque in Lapponiam (ad huc in Rovaniemi, ineunte mense octobri, lecta a M. Brenner); at e Fennia meridionali non visa. Missa a P. A. Karsten, e Jalasjärvi, nomine „P. umbrosa Fr." (lecta fine mensis julii).

Cupula sicca lutescens; pili evanescentes. Subsimilis *Peziza subhirsutæ*, sporis vero accedit ad *P. trechisporam* Brk.Br., at acutius exasperatis. *P. umbrosa* Fr. *S. M.* II, p. 85 *), Rbnh. *H. M.* 626, satis convenit cum *P. scutellata* et vix specie differt. — **Fig.** 2: Spora.

32. **Peziza Polytrichi** Schum. *Fl. D.* t. 1916, f. 1.

Apothecia miniata vel læte croceo-cinnabarina (latit. circiter 1,5 millim. vel nonnihil minora) gregaria opaca, plana vel concaviuscula, sessilia, marginata, margine tenui adscendente subfimbriato vel subdentato, intus mollia concoloria; sporæ sphæricæ, diam. 0,014—16 millim., paraphyses crassiusculæ.

Supra terram inter *Ceratodontem purpureum* prope Helsingfors, ineunte mense novembri (1860).

Thecæ cylindricæ altit. circiter 0,25 millim., crassit. circiter 0,025—27 millim.; sporæ primo superficie leviter granulato-inæquali; paraphyses apicem versus inerassatæ et in vivo statu intus granulosæ aurantiaco-fulvæ. Hymenium iodo bene coeruleseens (paraphyses coerulescentes, colore aurantiaco amisso) in fungo vivo et recenti, sed in denuo examinato post duos annos thalamium modo lutescit addita solutione iodi; sic in hac specie mutatur desiccatione reactio iodo obtenta modo analogo ut transit color ipsius fungi in pallido-lutescentem. — Sub nomine *Peziæ Polytrichi* Schum. a cl. Broome accepi specimen e Weltshire, quod sporas habet sat similes (at diam. 0,016—18 millim.) et similiter superficie subgranulato-inæquales, sed minus exacte sphæricas, apothecia extus pallido-hirta, etc.; itaque ad aliam speciem pertinere videtur; paraphyses ei articulatæ (articulis paucis). Quoque in Rbnh. *H. M.* 310 datur sub eodem nomine alia species et magis differens a figura Schumacheriana stipite distincto (usque altit. 5 millim.), sporis ellipsoideis (longit. 0.018—25 millim., crassit. 0,011—16 millim.) levissime granulato-inæqualibus; dicatur *P. vivida*. Cf. Nyl. in *Flora* 1865, p. 467. — Vere autem affinis *Peziæ Polytrichi* est *P. leucoloma* (Hedw.) Rebent., Nees *Syst.* f. 268, Fr. *S. M.* II, p. 71, at ei apothecia „margine

---

*) Alia *P. umbrosa* exponitur in Fr. *S. M.*, p. 66. Illa p. 85 tamen ab eodem auctore in Indice p. 612 dici videtur *P. umbrarum* et alibi *P. umbrata* (vide *S. V. Sc.* p. 351).

laciniatulo albo" vel pallescente et sporæ (globulosæ, læves) paullo minores (diam. 0,011—14 millim.). Ambæ facile ad unam eandemque speciem pertineant *).

d. — **Cupula villosa vel pilosa vel puberula stipitata aut sessilis. Sporæ oblongæ vel fusiformes simplices. Lachnea Fr. pr. p. — Species 33—51.**

†. — **Stipitatæ. — Species 33—41.**

33. **Peziza virginea** Batsch., Pers. *Obs.* I, p. 28, *Myc. Eur.* I, p. 262, Schum. *Sall.* p. 425, Fr. *S. M.* II, p. 90, Krst. *Pez. Asc.* p. 15; *P. parvula Fl. D.* t. 1016, f. 4.

Apothecia albolutescentia albo-pilosula, cupula hemisphærica (diam. vulgo circiter 0,5) pilis albis patulis obsita, stipite sat tenui subæquali (cupula paullo altiore, at variante breviore aut rarius brevissimo) albo-villosulo; sporæ fusiformes, longit. 0,006—0,010 millim., crassit. 0,0020—0,0025 millim. (thecæ crassit. 0,0045 millim.).

Ad ligna vetusta: versus autumnum optime vigens. In tota Fennia obvenire videtur et adhuc in Lapponia (in regione Kolaënsi, ex Karsten).

Pili cupulæ crassit. 0,0045 millim. Variat nonnihil major. — "P. virginea" Rbnh. *F. E.* 517 huc non pertinet.

---

*) Comparetur *P. Mougeotii* Pers. *Myc. Eur.* 1, p. 289, t. 12, f. 5—7, in Hohneck Vogesorum lecta a beato Mougeot supra terram, herbas vetustas et muscos; ea est minor (cupulis latit. 0,4—0,6 millim.), sporis ellipsoideis (longit. 0,014—16 millim., crassit. 0,007—8 millim.); hanc spectat descriptio „Biatoræ campestris" in Fr. *L. E. reform.* p. 265 („excipulo cupulari substipitato, margine sublacero" etc.). — Comparetur etiam *P. testacea* Fr. *El. Fungor.* p. 11 (supra telam semiputridam in Gallia), cui sporæ majusculæ ellipsoideæ (longit. 0,023—27 millim., crassit. 0,012—16 millim., in thecis amplis crassit. circiter 0,038 millim.). paraphyses nullæ, iodo gelatina hymenea cœrulescens (præsertim thecæ ita tinctæ). Fere *Lecidea* est hæc species, sed paraphysibus deficientibus recedit.

34. **Peziza nivea** (Hedw.), Fr. *S. M.* II, p. 90. Krst. l. c.; *P. virginea Fl. D.* t. 1440, f. 2 *).

Sat similis priori, sed apothecia albo-villosa vel tomentoso-villosa, stipite demum breviore (variante indistincto): sporæ subfusiformes tenuiores, longit. 0,005—7 millim., crassit. circiter 0,0015 millim. (thecæ crassit. 0,0045 millim.).

Ad ramulos dejectos, saltem in Fennia australi. Sæpe ad caules putrescentes *Rubi idæi*. Sporis versus autumnum occurrit.

Pili cupulæ crassit. 0,004 millim.

35. **Peziza calycina** Schum. *Sell.* p. 424, *Fl. D.* t. 1917, f. 1, Fr. *S. M.* II, p. 91, Krst. *Pez. Asc.* p. 16; *P. bicolor* Bull. *Champ.* p. 243, t. 410, f. 3, DC. *Fl. Fr.* II, p. 79, Fr. *S. M.* II, p. 92, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1057, ed. II, 457, Krst. l. c.: *P. quercina* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 260.

Apothecia sparsa cupuliformia vel infundibuliformia albo-villosa, epithecio aurantiaco concaviusculo aut planiusculo, subsessilia aut breviter stipitata (cupula latit. 1—2 millim.); sporæ fusiformi-oblongæ, longit. 0,005—9 millim., crassit. 0,002—3 millim. (thecæ crassit. 0,0045 millim., altit. 0,055—0,060 millim.).

Ad cortices et ramulos putrescentes, vere et autumno. E Lapponia mihi ignota.

P. bicolor Bull. similis est *P. calycinæ* Schum., Fr. (ex specimine ipsius lignicola e Svecia in hb. Mougeot) et ambæ unam eandemque sistunt speciem. „P. bicolor“ Smmrf. *Cr. Norr.* 99 hujus non est loci. Nec „P. calycina“ Rbnh. *H. M.* ed. II, 422, quæ sit *P. pithya* Pers., Moug. *St. Vog.* 298. Etiam nomine „P. bicolor b. disco luteo“ diversa datur in Durieu *Pl. Astur.* 46 (sporis fusiformibus, longit. 0,009—0,011 millim.,

*) Cf. Solms-Laubach in *Bot. Zeit.* 1862, n:o 41 et t. 11 „Ueber einige behaarte Pezizen“.

crassit. 0,0015—0,0020 millim., ad ramos siccos *Rumicis suffruticosi)*; dici possit hæc hispanica *P. attenuans.*

36. **Peziza cerina** Pers. *Syn.* p. 651, *Observ.* I, p. 43, *Myc. Eur.* I, p. 263, Nees *Syst.* f. 283, Moug. *St. Vog.* 687, Fr. *S. M.* II, p. 17, *Fl. D.* t. 1786, f. 2, Rbnh. *H. M.* 224, Krst. *Pez. Asc.* p. 17.

Apothecia olivaceo-lutescentia furfuraceo-villosa, cupula (latit. 1 millim. vel minore) hemisphærica, epithecio lutescente concavo, margine connivente, stipite nigricante brevi (aut interdum vix ullo); sporæ oblongo-fusiformes minutæ, longit. 0,005—7 millim., crassit. 0,0020—0,0025 millim. (thecæ crassit. 0,005 millim.)

Ad ligna arborum frondosarum, prope Aboam et in Satakunta (Karsten); ad lignum Sorbi in Asikkala optimam vere legit J. P. Norrlin; ad lignum alni prope Helsingfors, etc.

Variat lutescens et olivacea, etiam subochracea et lutescenti-grisea *(P. grisea* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 264). Pili cupulæ luteo-fuscescentes articulati, crassit. 0,0035—0,0045 millim.

37. **Peziza improvisa** Krst. l. c.

Apothecia pallido-lutescentia gregaria minuta, cupula globoso-cyathoidea (latit. 0,3—0,4 millim.) tenuiter farinoso-villosula, stipite glabro brevi (cupula breviore); sporæ fusiformes vel fusiformi-oblongæ minutæ, longit. 0,004—6 millim., crassit. 0,0015—0,0025 millim. (thecæ crassit. 0,004 millim.).

„Ad truncum abiegnum mucidum loco uliginoso silvatico prostratum — haud procul ab Aboa unica vice ineunte junio lecta". Krst. l. c.

Sequente minor et sine dubio distincta species.

38. **Peziza caulicola** Fr. *S. M.* II, p. 94, *Fl. D.* t. 1918, f. 3, Krst. *Pez. Asc.* p. 18.

Apothecia pallido-fuscescentia vel lutescenti-fusca gregaria minuta turbinato-cupulata, cupula (latit. circ. 0,5 millim.) subfarinaceo-puberula, stipite breviusculo tenui; sporæ fusiformes vel fusiformi-oblongæ, longit. 0,006—9 millim., crassit. 0,0015—0,0020 millim. (thecæ crassit. 0,0040—0,0045 millim.).

Forte haud nimis rara ad caules putrescentes; sed in Museo Fennico adest solum e Lapponia orientali, Tuloma regionis Kołaënsis (ubi lecta sporis mense julio 1861 a P. A. Karsten).

Pili cupulæ luteo-fuscescentes breviusculi, crassit. fere 0,005 millim. Huc non pertinet Rbnh. *H. M.* 220, sed ad *P. albidulam* (Hdw.). Atque facie externa *P. caulicola*, cujus cupula demum fere glabrescit, omnino tangit *P. cyathoideam;* etiam sporæ vix differunt. In *P. caulicola* thecæ apice nullam coerulescentiam (ne quidem punctiformem obsoletissimam) iodo ostendunt.

39. **Peziza clandestina** Bull. *Champ.* p. 251 (non ic.), Pers. *Observ.* I, p. 41, *Myc. Eur.* I, p. 262, Fr. *S. M.* II, p. 94, Smmrf. *Cr. Norv.* 100, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1537, ed. II, 1037, Rbnh. *H. M.* ed. II, 21, Moug. *St. Vog.* 1475, Krst. l. c.

Apothecia cervina vel lurida vel griseo-lurida, cupula turbinato-cyathoidea furfuraceo-villosa (crassit. 0,3—0,6 mm.), epithecio pallescente, stipite breviusculo firmo; sporæ oblongo-fusiformes, longit. 0,005—7 millim., crassit. 0,0015 millim. (thecæ fertiles crassit. 0,0045 millim.).

Ad caules putrescentes *Rubi idæi* frequens, saltem in Fennia meridionali. Sporis rite evolutis versus autumnum obvia.

Pili cupulæ fusci (crassit. 0,0045 millim.), apice subclavato. Punctum obturaculi thecarum iodo obsolete coerulescit.

40. **Peziza acuum** Alb. Schw., Fr. *S. M.* II, p. 95, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1536, ed. II, 1036.

Apothecia albida turbinata, cupula cyathoidea (latit. circiter 0,15 millim.) obsolete villosula (demum planiuscula), stipite tenui; sporæ oblongæ vel subfusiformes, longit. 0,004—5 millim., crassit. 0,0015 millim. (thecæ crassit. 0,004 millim.).

Ad acus *Pini abietis* prope Raumo, vere, legit P. A. Karsten. Forsitan late distributa, sed ob minutiem prætervisa.

Variat pallescens. Iodo vestigium obsoletissimum puncti coerulescentis in apice thecarum interdum vage observabile.

41. **Peziza pulverulenta** Lib. *Pl. Arduenn.* 125, Rbnh. *F. E.* 514.

Apothecia alba vel albida (latit. fere 1 millim.), primo globosa, deinde planiuscula, extus villosa, villo tenui „aureo-pulverulento", stipite brevi crassulo vel fere evanescente; sporæ fusiformes minutissimæ, longit. 0,004—6 millim., crassit. 0,0015 millim. (thecæ crassit. 0,003 millim.).

Mustiala, ad *Pini sylvestris* folia dejecta, legit autumno P. A. Karsten (qui etiam eam Museo Fennico misit sub nomine „P. chrysostoma" Krst.)

Villo cupulæ aureo-fulvo insignis species; pili villositatis sub microscopio flavescenti-incolores, crassit. 0,003 millim., apice subclavato-obtuso.

††. — **Sessiles. — Species 42—51.**

42. **Peziza corticalis** Pers. *Observ.* I, p. 28, 112, *Syn.* p. 651, *Myc. Eur.* I, p. 267, DC. *Fl. Fr.* II, p. 80, Fr. *S. M.* II, p. 96, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 703, ed. II, 72, Rbnh. *H. M.* ed. II, 625, Krst. *Pez. Asc.* p. 19.

Apothecia albida subgloboso-turbinata, tomento albido vel pallido-albido vel cinereo-ochraceo villosa (latit. 0,5—07 millim.); sporæ fusiformes (sæpe spurie 1-septatæ), longit. 0,017—27 millim., crassit. 0,004—5 millim. (thecæ crassit. 0,009—0,012 millim.).

Ad corticem populi haud rara. Ex Krst. l. c. usque in Lappfjärd, versus septentrionem procedens.

Iodo obturaculum apicale thecarum obsolete coerulescens. Pili vel filamenta villositatis cupulæ crassit. circiter 0,0035 millim. *)

Fig. 3: Theca cum sporis et paraphysi.

43. **Peziza flammea** Alb. Schw. *Consp.* p. 319, t. 11, f. 7, DC. *Fl. Fr.* VI, p. 24, Pers. *Myc. Eur.* I, p. 252, Fr. *S. M.* II, p. 96, Rbnh. *H. M.* ed. II, 22, Krst. l. c.

Apothecia ochraceo-rubiginosa (e villositate furfuracea obtegente), primo subglobosa, deinde subhemisphærica (latit. circiter 1 millim.), conceptaculum strato tenui interiore nigro; sporæ oblongæ simplices (aut tenuiter vel spurie 1-septatæ), longit. 0,010—16 millim., crassit. 0,0025—0,0035 millim. (thecæ crassit. 0,008 millim.).

Ad lignum arborum frondosarum induratum passim in Fennia obvenit; in Lapponia orientali ad populi et salicis lignum usque prope Mare glaciale (ibi salicicola juxta Olenji lecta a P. A. Karsten et ad Ponoi a N. I. Fellman).

Est species colore læto rubiginoso facile agnoscenda. Filamenta vil-

---

*) Memoretur hic *P. alboviolascens* Alb. Schw. in Krst. l. c. p. 18 allata (ad corticem *Robiniæ* ramorum prope Aboam, vere) a me e Fennia non visa. *Peziza alboviolascens* Alb. Schw. *Consp.* p. 322, t. 8, f. 4, Fr. *S. M.* II, p. 96, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 17, ed. II, 915, *P. fallax* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 126. Apothecia ei albo-villosa (latit. 0,6—1,2 millim.) subhemisphærica, margine excipulari nigricante, sessilia. Thecas sporas continentes ei nondum in speciminibus anglicis, gallicis et germanicis, quæ examinare licuit, inveni. Confluere videtur cum *P. villosa* Pers. tamquam mera varietas.

lositatis (interdum substrigosæ) granulis ochraceo-fulvis inspersa; hæc granula ope hydratis kalici in liquorem pulchre violaceum diffluunt (itaque ab acido chrysophanico constituuntur). Ipsa filamenta crassit. 0,0045 millim. Sporæ variant leviter curvulæ.

44. **Peziza barbata** Knz., Fr. *S. M.* II, p. 99, Rbnh. *F. E.* 429, Krst. l. c.; *Lachnella barbata* Fr. *S. V. Sc.* p. 365.

Apothecia (latit. fere 1 millim.) ferruginea e villositate furfuraceo-tomentosa obtegente, primo globosa, deinde subhemisphærica (margine connivente pilis ferrugineis strigoso-barbato), epithecium pallidum, conceptaculum pallido-incolor; sporæ oblongæ (sæpe spurie 1-septatæ), longit. 0,009—0,011 millim., crassit. circiter 0,0025 millim. (thecæ crassit. 0,007 millim.)

Ad ramos aridos *Loniceræ xylostei* in Fennia passim.

Filamenta villositatis cupulæ ochracea vel ochraceo-fuscescentia, crassit. 0,0045 millim., apice oblongo-clavato sæpe hyalino. Variant basi cupulæ albida. — Ad hanc speciem etiam ducenda sit *P. spadicea* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 252, Fr. *S. M.* II, p. 98, Dub. *Bot. Gall.* II, p. 727. Cf. Mnt. in *Ann. Sc. nat.* 2, V, p. 284.

Var. *pellita* (Pers.) Fr. *S. M.* II, p. 99, Mnt. l. c.; *P. pellita* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 264, Dub. *Bot. Gall.* II, p. 747. — Differt præsertim villositate cupulæ griseo-gilva vel pallide albido-gilva; sporæ oblongæ vel fusiformi-oblongæ (haud raro spurie 1-septatæ), longit. 0,008—0,011 millim., crassit. 0,0020—0,0025 millim. (thecæ crassit. 0,006 millim.).

Ad *Loniceræ coeruleæ* ramos in Lapponia orientali meridionali, Ruva (P. A. Karsten).

45. **Peziza albolutea** Pers. *Ic. et descr. Fung.* p. 31, t. 8, f. 4, 5: *P. sulphureo-cæsia* Schum. *Sæll.* p. 432;

P. variecolor Fr. *S. M.* II, p. 100, Krst. *Pez. Asc.* p. 20 et *P. flavofuliginea* Krst. ibid.

Apothecia sulphurea vel luteovirescenti-villosa (latit. 0,5—1,1 millim.), primo globosa, deinde hemisphærica, epithecio pallido vel albido concaviusculo vel demum plano; sporæ oblongæ simplices, longit. 0,007—0,011 millim., crassit. 0,002—0,003 millim. (thecæ crassit. 0,006 millim.).

Ad lignum putridum, locis humidis, prope Aboam et in Qvarken, Replot, legit P. A. Karsten. Etiam prope Helsingfors ad lignum denudatum putrescens *Ribis alpini.* Sporis autumno.

Apothecia variant demum olivaceo-fuscescentia vel umbrino-fusca, et hieme (præsertim siccitate) obscurata conspiciuntur; quam ob caussam nomen Persoonianum mutandi rationem non videmus. Filamenta villositatis cupulæ flava tenera, crassit. 0,0025—0,0030 millim.; color flavus hydrate kalico dissolvitur et evanescit. — Fig. *Fl. Dan.* 1918, 2, huc fere satius pertinet, quam t. 2082, f. 1, huc citata in Fr. *S. V. Sc.* p. 352, atque conferenda quidem sit *Peziza sulphurea* Pers., cujus varietatem perperam habuit suam *alboluteam* Persoon in *Syn.* p. 649. *) — Ad lignum decorticatum *Ribis alpini* ambulacri Kaisaniemi Helsingforsiæ observavi primo vere apothecia consociata glomerulis parvis albidis vel cinereo-albidis irregularibus vel passim confluentibus tremelloideis, spermogonia, ni fallor, hujus *Pezizæ* sistentibus, spermatiis tenellis ellipsoideis, sterigmatibus simplicibus breviusculis.

46. **Peziza nidulus** Schm. et Knz. *Exs.* n:o 72, Moug. *St. Vog.* 588, Pers. *Myc. Eur.* I, p. 250, Fr. *S. M.* II, p. 104, Rbnh. *H. M.* ed. II, 19, Krst. *Pez. Asc.* 22.

---

*) *Peziza albolutea* est *P. flavofuliginea* Krst. (non A. Schw.), ex speciminibus ab ipso missis Museo Fennico. — In *P. papillari* Bull. *Champ.* p. 244, t. 467, f. 1, Fr. *S. M.* II, p. 102, a Krst. l. c. p. 21 citata pro Fennia, sed cujus specimen inde nullum vidi, apothecia sunt albida, sporæ fusiformes simplices (vel aliquando obsolete spurie 1-septatæ), longit. 0,010—0,015 millim., crassit. circiter 0,0025 millim. (thecæ crassit. 0,006 millim.). Filamenta cupulæ (lutescentia vel luteo-fuscescentia) glabra, crassit. 0,0045 millim. Ad ligna putrida in Gallia.

Apothecia badiofusca gregaria strigoso-hirtella (latit. 0,5 millim. vel quidem nonnihil minora) subhemisphærica, epithecio pallido-flavicante, margine obtusiuscule connivente subfimbriato; sporæ oblongæ vel subbacillares tenellæ, longit. 0,006—0,010 millim., crassit. circiter 0,0015 millim. (thecæ crassit. 0,0040—0,0045 millim.).

Ad caules putrescentes *Spirææ ulmariæ* in Runsala prope Aboam, vere, legit P. A. Karsten.

Pili hirsutiei vel villositatis apotheciorum fusci vel lutescenti-fusci distincte articulati, crassit. 0,006—7 millim., apice dilutiore et subincrassato. Iodo thecarum obturaculum apicale minutissimum obsolete coerulescens. — In affini *P. relicina* Fr. *S. M.* II, p. 103, apothecia magis prominula strigoso-hirtella, filamentis tenuioribus (crassit. 0,0045 millim.).

47. **Peziza leucophæa.** *Peziza sulphurea* var. *leucophæa* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 250, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 173, ed. II, 121; *P. sulphurea* Auctorum pr. p., Rbnh. *H. M.* ed. II, 707, Krst. l. c. pr. p.

Apothecia pallida pallide sulphureo-tomentosa (vel substrigoso-villosa) subhemisphærica (latit. 0,5—1 millim.), epithecio albido; sporæ tenuiter oblongo-fusiformes vel bacillares, longit. 0,006—0,015 millim., crassit. 0,0010—0,0015 millim. (thecæ crassit. 0,0040—0,0045 millim.).

Ad caules putrescentes, saltem in Fennia meridionali. Habeo eam etiam ex Upsalia (ad *Sambucum nigram*).

Extus subsimilis *Peziæ sulphureæ* Pers., sed vulgo pallidior et reactione chemica alia, thecis gracilentis, sporis omnino diversis, ne quidem affinis. Filamenta cupulæ subinarticulata (vel articulis obsoletis aut tenuibus) coloris flavi, qui color ammoniaco diffluit et evanescit; crassit. 0,0035—0,0045 millim. Legi hanc Pezizam prope Helsingfors immixtam cum *P. mollissima* Lasch.

48. **Peziza mollissima** Lasch., Rbnh. *H. M.* ed. II, 708; *Peziza villosa* Auctorum pr. p., Krst. l. c.

Apothecia albida vel pallida albo-villosa (latit. 0,4—0,5 millim.) hemisphærica, demum planiuscula et margine præsertim albo-sericee fimbriatis, epithecio albido; sporæ bacillari-fusiformes, longit. 0,007—0,011 millim., crassit. 0,0015 millim. (thecæ gracilentæ, crassit. 0,003—4 millim.).

Ad caules herbarum putrescentium in Fennia saltem meridionali, neque ibi rara. Vere sine sporis obvenit.

Sparsa aut gregaria. Filamenta villositatis sericeæ cupulæ glabra, crassit. 0,0040—0,0045 millim., inarticulata (vel articulis tenuibus aut vix ullis).

49. **Peziza sulphurea** Pers. *Dispos. meth.* p. 33, Fr. *S. M.* II, p. 104, pr. p. (*Scl. Suec.* 453).

Apothecia pallida sulphureo-tomentosa (vel lutee substrigoso-villosa) hemisphærica (latit. 0,5—1,1 millim.), epithecio pallido; sporæ fusiformes (simplices aut demum tenuiter vel spurie 1—3-septatæ), longit. 0,014—24 millim., crassit. 0,0020—0,0025 millim. (thecæ crassit. 0,007—9 millim.).

Ad caules putrescentes Urticæ eam notavi e Fennia meridionali (sed specimen nullum nunc adest.).

Extus satis similis *Pezizæ nidulo*, sed colore sulphureo-pallido et (præter alias notas) pilis vel filamentis cupulæ tenuioribus (crassit. 0,0035—0,0045 millim.), tenuiter articulatis, sporis aliis. Filamenta fuscescentia vel luteofusca variatque conceptaculum similiter fuscescens (talis datur in Fr. *Scl. Suec.* 453); color hic ammoniaco (et hydrate kalico) violacee tingitur, ita reactionem acidi chrysophanici manifestans, quæ nota jam in juvenili fungillo distincta et utilissima. Reactione hac etiam optime *P. sulphurea* omni statu dignoscitur a *P. leucophæa*. Sparsa aut gregaria crescit.

50. **Peziza villosa** Pers. *Syn.* p. 655, Fr. *S. M.* II, p. 104, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1741, Rbnh. *H. M.* ed. II, 708; *P. syringea* Wallr. *Fl. Cr.* II, p. 455, Rbnh. *Hndb.* I, p. 361, *F. E.* 32.

Apothecia alba niveo-villosa (latit. circiter 0,5 millim.) subglobosa; thecæ sursum ampliatæ (crassit. 0,008 millim.).

E Fennia mihi modo visa e Tavastia (J. P. Norrlin, ad corticem betulæ, junior, hymenio non evoluto).

Non sistit *P. alboviolascens* Alb. Schw. nisi varietatem *P. villosæ* conceptaculo nigricante; nulla obvenit alia differentia *). Notam præcipuam sistunt filamenta villositatis cupulæ granulato-adspersa (inde asperula), crassit. 0,0045—0,0065 millim. (ita multo crassiora quam in *P. mollissima*, et thecæ quoque crassiores quam in eadem).

51. **Peziza punctiformis** Fr. *S. M.* II, p. 105, Krst. *Pez. Asc.* p. 23.

Apothecia alba niveo-villosa subglobosa exigua (diam. 0,1—0,3 millim.); sporæ non evolutæ visæ, thecæ oblongo-pyriformes minutæ.

Ad folia putrescentia betulæ, etc. Ad caules putrescentes Umbelliferarum in Tyrvis, mense septembri (Karsten).

Affinitas cum *P. villosa*, nulla vero adest cum *P. mollissima*. Filamenta villositatis mollia, granulationibus adspersa, crassit. 0,003—4 millim., vermiculari-acuminata, quæ notæ speciem optime distinguunt. — Omnino autem separanda est *P. dryophila* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 265 (male apud Fries l. c. huc subjuncta ut varietas), cupula pallida vel pallide fuscescente, minus villosa subhemisphærica, filamentis nudis (crassit. 0,003 millim.) apice subclavato-obtusis, thecis cylindraceis (crassit. 0,0030—0,0035 millim.) sporis tenellis bacillaribus (longit. circiter 0,0045 millim., crassit. 0,0010 millim.); in conceptaculo crystalli octoëdrici et sæpius magis compositi oxalatis calcici frequentes. Ad folia quercus putrescentia in Gallia obveniens.

e. — **Ut in *d*; sed sporæ globulosæ. — Species 52.**

52. **Peziza chrysophthalma** Pers. *Myc. Eur.* I, p. 259.

Apothecia alba vel albo-pallescentia albo-tomentella

---

*) Tamen ad longe inter se distantia genera referuntur ambæ in **Fr. S. V. Sc.**, scilicet *P. villosa* p. 352 ad *Pezizas* et *alboviolascens* p. 365 ad sic dictas *Lachnellas*. — Videas *P. pineti*, *P. hymeniophilam* et *P. hyalinam* infra inter species stirpis Mollisiarum.

(latit. 2—4 millim.), epithecio aurantiaco („aureo-vitellino") plano, margine subinvoluto, breviter stipitata vel subsessilia aut sessilia; sporæ sphæricæ, diam. 0,004—5 millim. (thecæ cylindricæ, crassit. 0,004—5 millim.).

Ad lignum abietis vetustum in Asikkala (J. P. Norrlin, 1863). Ad corticem abietis in Lapponia orientali, Imandra (N. I. Fellman, etiam 1863).

Extus simulat *Pezizam calycinam;* stipite brevi in cupulam expanso, demum vix ullo. Cupula extus subfarinaceo-tomentella. Sit *P. pulchella* var. *flavococcinea* Alb. Schw. *Consp.* p. 323. *) — **Fig. 4:** Theca et sporæ nonnullæ.

f. — **Apothecia ut in stirpe** *d*, **sed subiculo tomentoso vel subtomentoso insidentia. Tapesia Fr. pr. p. (vix separanda a Lachnea). — Species 53. **).**

53. **Peziza Rosæ** Pers. *Observat.* II, p. 28, *Myc. Eur.* I, p. 272, DC. *Fl. Fr.* VI, p. 18, Fr. *S. M.* II, p. 109, Dub. *B. G.* II, p. 748, Krst. *Pez. Asc.* p. 25.

---

*) Post Lachneas citatur in Krst. *Pez. Asc.* p. 23, in subdivisione Fibrina, *Peziza pinicola* Reb. (Phacidium vel Triblidium fibrosum Fr. *Scl. Suec.* 162, sed specimina hoc numero ibi data mala sunt nec ullum offerunt hymenium evolutum, nullius igitur sunt auxilii ad speciem concipiendam). Quod vero ita determinatum misit Museo Fennico auctor, „ad lignum betulæ in Ostrobottnia, sistit meum *Odontotrema belonosporum,* cui apothecia fusconigra superficialia subpyriformi-globosa, margine clauso sphinctrine concentrice striatulo; sporæ 8:næ incolores aciculares 3-septatæ, longit. 0,075—0,100 millim., crassit. 0,0020—0,0025 millim., paraphyses graciles confertæ, iodo gelatina hymenea luteo-fulvescens. Paullo majus quam *O. minus* Nyl. *Lich. Scandinav.* p. 245. E Lapponia orientali allata „P. pinicola" in Krst. l. c. in Mus. Fenn. deest. — Etiam ibi deest *Peziza elegantula* Krst. l. c. p. 24, descripta:" sparsa vel aggregata, obovata, fibrilloso-striata, tota purpurascenti-fusca, margine inflexo fimbriato, disco concolore, ascis et paraphysibus gracilescentibus, brevibus. Cupula vix $^1/_2$ lin. lata, interdum subhemisphærica; stipes brevissimus vel plane nullus; adultior nitidiuscula, basi macula purpurascenti cincta. Ad caules *Epilobii angustifolii* locis udis umbrosis dejectos in Lempälä Tavastiæ. Sept." — Neque videre licuit Karstenianam *P. farinaceam* Pers. (Krst. l. c.), e Fennia meridionali citatam, „ad corticem ramorum *Pini silvestris*".

**) Quærantur infra *Peziza fusca* Pers. et *P. aureliella* Nyl., quibus etiam subiculum adest, sed quarum apothecia cum Mollisiis conveniunt.

Subiculum fuscum tenue subtomentosum effusum. Apothecia concoloria subtomentoso-induta (vel furfuraceo-villosula) aut glabrescentia (fusconigra) sessilia (latit. circiter 1 millim. vel minora), epithecio urceolato-concavo (pallescente), margine turgido connivente, demum attenuato aperta siccitateque tum sæpius difformes; sporæ tenuiter oblongæ vel oblongo-fusiformes, longit. 0,008—0,010 millim., crassit. 0,0020—0,0025 millim. (thecæ crassit. 0,007—9 millim.).

Ad caules et ramos Rosarum saltem in Fennia meridionali.

Comparanda cum *P. fusca* Pers., in qua margo apotheciorum mox tenuior. Subiculum capnodioides variat evanescens; filamenta ejus fusca, crassit. 0,003—4 millim., sporas toruloideas interdum proferre videntur.

g. — **Apothecia glabra cyathoidea, stipitata aut substipitata, epithecio aperto planiusculo vel plano. Phialea Auctt.*) — Species 54—74.**

†. — Apothecia stipitata. — Species 54—64.

54. **Peziza firma** Pers. *Syn.* p. 658, *Myc. Eur.* I, p. 277, Fr. *S. M.* II, p. 117; *Peziza ochroleuca* Bolt. *Fung.* t. 105, f. 1.

Apothecia pallescentia, cupula infundibuliformi, deinde dilatata (latit. 3—6 millim.), epithecio spadiceo, stipite fuscescente vel nigricante (longiore aut breviore); sporæ ellipsoideæ simplices (interdum spurie 1-septatæ, raro quasi 3-septatæ), longit. 0,015—21 millim., crassit. 0,005—9 millim. (thecæ cylindraceæ, crassit. 0,009—0,010 millim., apice summo vel obturaculo iodo coerulescente).

Ad ramulos dejectos putrescentes alni, saltem in Fennia meridionali et media.

---

*) Huc pertinet etiam *Helotium* Fr. *S. V. Sc.* (pro maxima parte) nullis limitibus distinctum.

Apothecia in statu sicco tota (cum stipite tenui) longitudinaliter striatula; stipes variat longit. 3—10 millim., longiorque vulgo tenuior. Thecæ altit. circiter 0,140 millim. Paraphyses gracilescentes (crassit. 0,0015 millim.), apice sensim incrassato. In Krst. *Pez. Asc.* p. 27 indicata incerta vel solum pro parte huc pertinens; missa e Mustiala ab auctore sub nomine „*P. ciborioides*“.

55. **Peziza ciborioides** Fr. *Observ.* II, p. 307, *S. M.* II, p. 117; *Peziza Friesii* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 277.

Sat similis priori, pallidior, et præsertim differens sporis (ellipsoideis simplicibus) minoribus (longit. 0,009—0,012 millim., crassit. 0,004—6 millim.). Thecæ crassit. circiter 0,009 millim. Paraphyses graciles apice sensim incrassatulæ vel leviter clavatæ. Reactio obturaculi thecarum (iodo distincte coerulescens) ut in priore.

Ad hanc speciem referenda sit „Peziza tuberosa var. strobilina“ Krst. *Pez. Asc.* p. 6, quæ ab auctore lecta fuit ad squamas strobilorum abietinorum in Fennia occidentali usque prope Jakobstad (optime vigens vere); dicatur inde * *strobilaria* *).

Apothecia ei fuscescentia vel fusca (latit. 2—5 millim.), epithecio pallescente, stipite brevi; sporæ ellipsoideæ simplices, longit. 0,007—0,011 millim., crassit. 0,0040—0,0045 millim. (thecæ cylindraceæ, crassit. 0,007—8 millim., altit. circiter 0,100 millim., paraphyses crassit. 0,001 millim.). Iodo obturaculum thecarum dilute coerulescens. Forte propria species, differentiis allatis parum separata a *P. ciborioide.*

---

*) *Peziza tuberosa* Bull. *Champ.* p. 266, t. 485, f. 3, Pers. *Syn.* p. 644 et *Myc. Eur.* I, p. 235, Moug. *St. Vog.* 397, Fr. *S. M.* II, p. 58, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1739, ed. II, 1339, Rbnh. *H. M.* ed. II, 308, versus *P. firmam* haud parum accedit et reactionem thecarum similem iodo ostendit. Apothecia ei fusca majuscula, longe stipitata, e sclerotio nigricante tuberiformi enata; sporæ ellipsoideæ simplices, longit. 0,014—15 millim., crassit. 0,006—7 millim. (thecæ cylindraceæ, crassit. 0,010—11 millim., altit. 0,180 millim., obturaculo apicis iodo distincte coerulescente). E Fennia mihi haud visa. — Var. *strobilina* (A. Schw. *Consp.* p. 313) Fr. l. c. differre dicitur cupula farinacea et stipite brevi stricto.

56. **Peziza amentacea** Balb. in *Mém. Acad. Imp. Tur.* 1805, p. 79, t. 2., *Fl. Taurin.* p. 204.

Apothecia pallida, cupula (latit. 2—6 millim.) patellæformi, stipite elongato concolore (vel nonnihil fuscescente); sporæ ellipsoideæ simplices, longit. 0,008—0,011 millim., crassit. 0,0045—0,0050 millim. (thecæ cylindraceæ, crassit. 0,008—9 millim., iodo obturaculum apicis coerulescens).

Ad amenta salicum et alnorum usque in Fenniam borealem. Vere.

Arcte affinis *Peziæ ciborioidi.* Cupula extus statu sicco rugosa, stipite sicco longitudinaliter plicato-rugoso. Thecæ vulgo altitudinis 0,110—0,120 millim. Paraphyses graciles vel gracilescentes *), crassit. 0,0010—0,0020 millim., apice leviter sensim incrassatulæ (crassitiei ibi circiter 0,003 millim.). — In Krst. *Pez. Asc.* p. 28 subsumitur hæc sub „P. fructigena“ et ab auctore missa fuit Museo Fennico ita nominata ex Ulfsby et Jakobstad. — In *P. echinophila* Bull. sporæ paullo longiores curvulæ.

57. **Peziza virgultorum** Vahl. in *Fl. D.* t. 1016, f. 2, Whlnb. *Upsal.* p. 465 (saltem pro p.); *Peziza fructigena* Rbnh. *H. M.* ed. II, 510.

Similis priori (vel sæpius cupula nonnihil minore), firmior; sporæ fusiformes vel oblongæ (vulgo spurie 1-septatæ), longit. 0,014—23 millim., crassit. 0,0035—0,0045 millim. (thecæ cylindraceo-claviformes, crassit. 0,009—0,011 millim., iodo obturaculum earum apicale saltem dilute coerulescens).

Ad ramulos et amenta, autumno præsertim vigens, e Fennia meridionali usque in borealem (ad Uleaburgum eam legit P. A. Karsten).

---

*) Paraphyses sæpissime basi (h. e. nonnihil supra basin) ramum strictum emittunt, tandem filamentum earum primarium æquantem. Hypothecium crystallos octoëdricos oxalatis calcici continet minutos.

Statu sicco nec cupula nec stipes corrugantur. Thecæ altit. 0,115—0,125 millim. Paraphyses crassit. 0,0015—0,0020 millim., apice sensim levissime incrassatæ (crassitiei ibi 0,0025 millim.). — *Peziza fructigena* Bull. *Champ.* p. 236, t. 228, Pers. *Syn.* p. 660 et *Myc. Eur.* I, p. 282, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1060, ed. II, 460, differt præcipue sporis (simplicibus) oblongis brevioribus (longit. 0,012—15 millim., crassit. 0,0035—0,0045 millim.), et thecæ ei crassit. solum 0,007—8 millim. elongato-claviformes (altit. 0,100—0,115 millim., iodo obturaculum dilute aut obsolete coerulescens); e Fennia eam non vidi.

Var. **suspecta** Nyl. — Subsimilis, sed sporis nonnihil majoribus (longit. 0,019—27 millim., crassit. 0,0045 millim.). — In paroecia Tyrvis, septembri mense, ad culmos *Tritici repentis* (P. A. Karsten).

Huc pertinet *Peziza cyathoidea* Rbnh. *H. M.* ed. II, 420 („ad caules putres *Senecionis sylvatici*“). Sub nomine „P. cyathoidea“ etiam mihi olim missa a beato Desmazières (statione „tiges herbacées sèches“, sporis sæpe spurie 1—3-septatis, longit. 0,018—25 millim., crassit. 0,0035—0,0045 millim., thecis crassit. 0,009 millim.). — Museo Fennico culmicolam misit Karsten nomine „Peziza culmigena“ Fr. (quæ in *S. M.* II, p. 127, describitur „pusilla tenuis pellucens — cupula ambitu reflexa“, præter „ascos amplos“); igitur fas sit hoc loco notare, haud nimiam in determinandis fungillis fiduciam tribuendam esse habitationibus eorum diversis, ita ut ex sola statione determinetur species. *)

58. **Peziza coronata** Bull. *Champ.* p. 251, t. 416, f. 4, DC. *Fl. Fr.* II, p. 83, Fr. *S. M.* II, p. 120, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 872, ed. II, 72, Rbnh. *H. M.* ed. II, 219, Krst. *Pez. Asc.* p. 29; *Peziza radiata* Pers. *Syn.* p. 662, *Myc. Eur.* I, p. 287, Nees *Syst.* f. 293; *P. subulata* Schum. *Fl. D.* t. 1380 et *P. denticulata* Schum. ibid. t. 1016, f. 3.

Apothecia albida vel pallida, cupula (latit. 0,5—1,5 millim.) concava, margine dentibus setaceis ciliato-coronato,

*) Quid respiciat „P. serotina“ Krst. l. c. p. 28 non liquet. Nullum vidi specimen Karstenianum.

stipite fere longitudine latitudinis cupulæ; sporæ fusiformes, longit. 0,014—20 millim., crassit. 0,0035—0,0040 millim. (thecæ crassit. 0,008—9 millim.).

Ad caules vetustos Urticæ usque in Tyrvis et in Tavastia (ex Krst. l. c.).

Thecæ obturaculo apicali iodo vix coerulescente. Epithecium variat lutescens.

59. **Peziza urticæ** Pers. *Myc. Eur.* I, p. 286; *Peziza striata* Fr. *S. M.* II, p. 122, Krst. l. c.

Apothecia sordide pallida vel cinerascentia, cupula (latit. circiter 0,5 millim.) sensu verticali conferte striatula, margine connivente leviter cæsio-pruinoso, stipite gilvo-pallescente brevi firmulo; sporæ oblongo-fusiformes simplices, longit. 0,007—8 millim., crassit. 0,002 millim. (thecæ crassit. 0,005 millim.).

Ad caules Urticæ prope Aboam (P. A. Karsten).

Obturaculum thecarum iodo tenuissime obsolete coerulescens. Species parvula firma notis datis facile distincta.

60. **Peziza juncifida** Nyl.

Apothecia spadicea, cupula (latit. circiter 3 millim.) cyathoidea, stipite mediocri (longit. circiter 4 millim.); sporæ ellipsoideæ vel oblongæ simplices, longit. 0,007—9 millim., crassit. 0,0025—0,0030 millim. (thecæ cylindraceæ, crassit. 0,006 millim.).

Ad culmos *Junci (compressi?)* in Lappfjerd (P. A. Karsten, d. 28 junii, 1859).

Culmos findens prorumpit; prope *Pezizam virgultorum* locum habet, at vergit versus *P. uliginosam*. Thecæ obturaculo iodo dilute coerulescente; etiam hypothecium iodo coerulescens vidi. Stipes crassit. 0,3—0,5 millim.

61. **Peziza cyathoidea** Bull. *Champ.* p. 250, t. 416, f. 3, Pers. *Syn.* p. 662, *Myc. Eur.* I, p. 284, Fr. *S. M.* II, p. 124, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1061, ed. II, 461.

Apothecia albida vel pallida vel pallido-lutescentia, cupula (latit. 0,5—0,9 millim.) cyathoidea (e subgloboso cyathoideo-explanata), stipite longiusculo vel mediocri; sporæ fusiformes vel bacillari-fusiformes simplices, longit. 0,005—9 millim., crassit. 0,001—2 millim. (thecæ crassit. 0,0035—0,0045 millim.).

Ad caules herbarum putrescentes, saltem in Fennia meridionali. Vere.

Vidi specimina a Persoon huc determinata. Sit *P. cyathoidea* Krst. l. c. p. 30 pr. p. Obturaculum thecarum iodo obsoletissime coerulescens.

* **Peziza albidula** (Hdw.) Whlnb. *Fl. Suec.* II, p. 1029. — Similis *Peziæ cyathoideæ* Bull., sed sporis nonnihil majoribus (longit. 0,008—0,011 millim., crassit. circiter 0,002 millim.). Thecæ crassit. 0,005 millim.

In Fennia saltem meridionali ad caules putrescentes. Mense octobri rite evoluta.

Differt a *P. cyathoidea* fere sicut *P. æruginosa* a *P. æruginascente*. Est *P. cyathoidea* Fr. pr. p. et Krst. l. c. secundum missam urticicolam e Merimasku. Huc pertinet quoque *Peziza caulicola* Rbnh. *H. M.* ed. II, 220. — Affinis est *P. albida* Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 2004, ed. II, 1604, cui sporæ (spurie sæpe 1-septatæ) longit. 0,011—17 millim., crassit. 0,0035—0,0040 millim., in thecis crassit. 0,006—8 millim. (obturaculo apicali iodo vix coerulescente); vergit ad *P. virgultorum*.

62. **Peziza æruginella** Krst. in Mus. Fenn.

Apothecia coeruleo-virescentia vel æruginea minuta, cupula demum planiuscula (latit. 0,25—0,45 millim.), stipite subæquali (altit. circiter 0,3—0,4 millim.); sporæ fusiformes simplices, longit. 0,007—0,012 millim., crassit. 0,0020—0,0025 millim. (thecæ crassit. 0,005—6 millim.).

In Mustiala, ad caules *Spiraeae ulmariae* putrescentes, mense octobri (P. A. Karsten).

Est hæc species concinna quasi *Peziza aeruginosa* deminuta et stipite magis evoluto, sed est ei potius analoga quam affinis. Apotheeia basi sæpe macula æruginascente cincta. Thecæ confertæ iodo apice non tinctæ. Paraphyses vix ullæ. — **Fig. 5: Theca et sporæ nonnullæ.**

63. **Peziza strobilina** Fr. *S. M.* II, p. 125, Rbnh. *F. E.* 222, Krst. *Pez. Asc.* p. 30.

Apothecia fuscescentia vel fusca aut fusco-pallescentia obconico-pyriformia, cupula (latit. 0,3—0,5 millim.) concava, margine integro, stipite nigro breviusculo (altit. 0,3—0,4 millim.) firmo; sporæ oblongæ vel fusiformes simplices, longit. 0,008—0,012 millim., crassit. 0,0025 millim. (thecæ gracilentæ, crassit. 0,0045—0,0055 millim., altit. circiter 0,080—90 millim.).

Ad strobilos abiegnos saltem in Fennia meridionali. Sporis mense majo.

Statione et notis allatis facillime dignota species parvula. Thecæ apice iodo obsoletam offerentes reactionem. Paraphyses graciles molles. *)

††. — **Apothecia breviter stipitata vel substipitata. — Species 64—74.**

64. **Peziza æruginosa** *Fl. D.* t. 534, f. 2, et

*) Hic allata est *Peziza rhodoleuca* Fr. *Observ.* II, p. 306. *S. M.* II, p. 127, in Krst. *Pez. Asc.* p. 31, ut lecta in Lapponiæ orientalis regione Kolaënsi, „versus flumen Tuloma, julio exeunte“, — „supra stipites *Equiseti arvensis* et alias quisquilias locis udis dejectas“. Dicitur „gregaria tenuis, cupula plana integerrima roseo-albida, 1—2 lin. lata, stipes æqualis concolor, 1—3 lin. longus; sporæ oblongæ magnæ“. Nullum specimen vidi. — *P. amenti* Krst. l. c. mihi dubia. — Neque a me visa est *P. euspora* Krst. l. c., quæ indicatur „ad acus Juniperi putrescentes in Messuby prope Tammerfors, exeunte octobri“ — „subgregaria, cupula concava, intus aurantio-lutea, extus pallidiore, 1 lin. circiter lata; stipite 2 usque lineas alto vel fere nullo, deorsum attenuato, albido-flavo; ascis magnis subclavatis, sporis golbosis magnis“. Museo Fennico hanc non misit auctor, nec suam *P. rhodoleucam;* sub nomine autem „P. amenti“ alienam ab eo missam vidi.

1260, f. 1, Pers. *Syn.* p. 617, *Myc. Eur.* I, p. 219, Fr. *S. M.* II, p. 130, Krst. *Pez. Asc.* p. 32, pr. p.

Apothecia æruginosa, cupula (latit. 1—3 millim.) demum explanata, epithecio albicante, stipite brevi; sporæ oblongæ vel oblongo-fusiformes, longit. 0,010—14 millim., crassit. 0,0035—0,0045 millim. (thecæ crassit. 0,006 millim.; iodo obturaculum earum apicale nonnihil coerulescens).

Ad lignum betulæ, alni, etc. in Fennia haud rara in silvis, at rarius fertilis.

Mycelium lignum late profundeque colore viridi-coerulescente vel æruginco tingens, qua nota hæc species etiam sterilis mox distinguitur. Paraphyses graciles. *Chlorosplenium* est Notarisio (De Not. in *Comment. Crittog. Ital.* I, 5, p. 376), genus Friesianum ægre distinguendum.

65. **Peziza æruginascens** Nyl. (*P. æruginosa* Raven. *Fung. Carol.* V, 40, et auctor. omnium pr. p.; *Chlorosplenium æruginosum* Tul. *Sel. Fung. Carp.* III, p. 187, t. 20, f. 15—19, cum spermogoniis).

Similis *Pezizæ æruginosæ*, sed apotheciis (æruginosis, etiam epithecio æruginoso) sæpius vix stipitatis et sporis multo minoribus oblongo-cylindraceis vel fusiformi-oblongis (longit. 0,006—8 millim., crassit. 0,0015—0,0025 millim., in thecis cylindraceis tenellis, crassit. 0,004 millim.).

In regione Kolaënsi ad corticem Salicis (fine julii mensis, legit P. A. Karsten). Ad ligna in Kuortane Ostrobottniæ (eodem tempore anni, idem). Vix rara.

Substratum similiter ut in priore late pertingens. Obturaculum thecarum iodo levissime coerulescens parum visibile (distinctius in priore, forte quia thecæ majores). Paraphyses graciles. Transitum nullum vidi in priorem, a qua notis allatis forsan specie differt. Spermogonia composita.

66. **Peziza subferruginea** Nyl.

Apothecia subferruginea vel testaceo-pallida discoidea,

plana aut interdum demum convexiuscula (latit. circiter 2—3 millim. vel minora), stipite concolore breviusculo (altit. circiter 1 millim. vel breviore); sporæ ellipsoideæ vel oblongæ simplices, longit. 0,015—21 millim., crassit. 0,0045—0,0065 millim. (thecæ crassit. 0,009—0,010 millim.).

Ad corticem et lignum denudatum vetustum *Ribis alpini* prope Helsingfors, vere (martio jam mense sporis evolutis).

Apothecia sicca colorem testaceo-ferrugineum sumunt et flexuosa evadunt. Variat stipes altitudine fere 3 millimetrorum. Huc pertinet *Peziza araneosa* Sow. *Fung.* t. 369, f. 5, atque specimina anglica sic determinata et missa a cl. Broome (datur in Rbnh. *F. E.* 30) omnino conveniunt cum nostris, sed huc nequaquam pertinet *P. araneosa* Bull. *Champ.* t. 280. Thecarum obturaculum apicale iodo levissime coerulescens.

67. **Peziza citrina** (Hedw.) Batsch., Pers. *Syn.* p. 663, DC. *Fl. Fr.* VI, p. 22, Fr. *S. M.* II, p. 131, Moug. *St. Vog.* 784, Whlnb. *Fl. Suec.* II, p. 1030, Krst. *Pez. Asc.* p. 32. *)

Apothecia citrino-lutea, cupula plano-concaviuscula (latit. 1—3 millim.), stipite crassulo vel mediocri parum elongato vel brevissimo; sporæ ellipsoideæ simplices, longit. 0,009—0,012 millim., crassit. 0,0035—0,0045 millim. (thecæ crassit. 0,007—8 millim.).

Ad ligna putrescentia frequens in Fennia, autumno præcipue vigens.

Variant in hac specie sporæ nonnihil majores (longit. 0,009—14 millim., crassit. 0,0040—0,0055 millim.). Sporæ sæpe spurie 1-septatæ. Paraphyses graciles. Thecarum obturaculum apicale minutum iodo leviter coerulescens. Gregaria. — *P. pallescens* Krst. l. c. p. 33, ex specimine ab auctore Musco Fennico dato, ad corticem epidermide destitutum e Jalas-

---

*) *P. citrina* Rbnh. *F. E.* 29 cum nostra convenit, at sporas habet paullo minores (longit. 0,008—0,010 millim., crassit. 0,003—4 millim., thecis crassit. 0,006—7 millim.).

järvi, pertinere videtur ad *P. citrinam*, sporis ellipsoideis simplicibus. longit. 0,010—12 millim., crassit. 0,004—6 millim. *)

* **P. sublenticularis** (Fr. *S. V. Sc.* p. 355, ex citat. *Fl. D.* t. 1971, f. 3), apotheciis magis stipitatis (stipite sæpe altit. 2 millim., crassit. circiter 0,25 millim. vel parum crassiore), sporis majoribus (longit. 0,012—19 millim., crassit. 0,004—0,005 millim., thecis crassit. 0,008—0,010 millim., obturaculo iodo vix vel obsolete coerulescente, paraphysibus crassit. 0,0015—0,0020 millim.).

Ad ligna vetusta putrescentia in Pojo (E. Hisinger) et prope Helsingfors ad ramos dejectos alni (mense octobri).

Fere specie distincta a *P. citrina.*

68. **Peziza subspadicea** Nyl.

Apothecia subspadicea (sicca fusca vel fusconigricantia) glabra plana (latit. 1—2 millim.), fere omnino sessilia (vel saltem juniora stipite brevi crassulo); sporæ oblongæ vel fusiformes, longit. 0,013—18 millim., crassit. 0,0035—0,0040 millim. (thecæ crassit. 0,009—0,010 millim.).

Ad corticem et ramulos pini putrescentes in Nerpes Ostrobottniæ, ineunte julio (P. A. Karsten).

Accedere videtur quodammodo versus *P. udam* Pers., sed apothecia non omnino sessilia et nihil coloris olivacei habent. Obturaculum thecarum iodo leviter coerulescit. Paraphyses gracilescentes. Gregaria crescit.

---

*) *Peziza pallescens* Pers. *Observ.* p. 85, *Syn.* p. 664, Fr. *S. M.* II, p. 132, ex ita a Fries determinata lignicola Gallica, alia est Peziza extus subsimilis *citrinæ* albido-pallescenti (vel in sicco statu testaceæ), sporis oblongis vel fusiformibus 1—3-septatis, longit. 0,011—20 millim., crassit. 0,003—4 millim. (thecis crassit. 0,005—7 millim., obturaculo obsolete iodo coerulescente). Thecæ altit. fere 0,120 millim. — *P. chionea* Fr. *Observ.* II, p. 306, *S. M.* l. c., ex Krst. l. c., obveniret „supra folia pinea prope Tammerfors in Messuby, sero autumno“. Eam non vidi neque Karsteniana *P. lenticularem* l. c. p. 34.

69. **Peziza salicella** Fr. *S. M.* II, p. 133, Krst. *Pez. Asc.* p. 34.

Apothecia tota testaceo-pallida firmula, cupula (latit. circiter 1 millim.) epithecio planiusculo; sporæ oblongæ vel fusiformi-oblongæ majusculæ, longit. 0,023—30, crassit. 0,005—7 millim.

Ad ramulos salicinos exsiccatos in Fennia meridionali (P. A. Karsten).

Sporæ vulgo octonæ, sed etiam 4 et 6 interdum in thecis vidi; sæpe sporæ sunt spurie tenuiter 1—3-septatæ. Thecæ crassitiei circiter 0,016 millim.; obturaculum earum apicale iodo levissime coerulescens. Paraphyses crassit. fere 0,002 millim. — **Fig. 6:** Paraphysis, theca et sporæ.

70. **Peziza almiella** Nyl.

Apothecia alba vel pallido-alba minuta, cupula plana (latit. 0,4—0,6 millim.), stipite tenello brevissimo; sporæ ellipsoideæ vel oblongæ simplices, longit. 0,008—0,011 millim., crassit. 0,003—4 millim. (thecæ cylindraceo-clavatæ, crassit. 0,007 millim.).

Ad amenta almi prope Helsingfors, martio mense.

Forma sporarum inter accedentes dignota. Obturaculum thecarum iodo obsolete coerulescens. — **Fig. 7:** Sporæ.

71. **Peziza herbarum** Pers. *Syn.* p. 664, *Myc. Eur.* I, p. 295, DC. *Fl. Fr.* Suppl. (VI), p. 26, Fr. *S. M.* II, p. 136, Moug. *St. Vog.* 185, Whlnb. *Fl. Suec.* II, p. 1030, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 603, ed. II, 568, Rbnh. *H. M.* ed. II, 227.

Apothecia alba (vel luteo-pallescentia) firmula, cupula planiuscula (latit. circiter 0,5 millim. vel nonnihil majora), stipite brevissimo: sporæ fusiformes, longit. 0,010—14 millim., crassit. 0,0020—0,0025 millim. (thecæ crassit. circite 0,007 millim.).

Ad caules putrescentes herbarum, præsertim Urticæ, usque saltem ad Tyrvis (P. A. Karsten).

Apothecia sæpe pallido-testacea. Sporæ sæpius uni-septatæ (in gallica et germanica vulgo nonnihil majores, longit. 0,011—18 millim., crassit. 0,0025—0,0030 millim.). Thecæ obturaculo apicali iodo vix coerulescente. — **Fig. 8:** Sporæ speciminis e Tyrvis.

72. **Peziza epiphylla** Pers. *Disp.* p. 72, *Syn.* p. 669, *Myc. Eur.* I, p. 295, Fr. *S. M.* II, p. 137, Krst. *Pez. Asc.* p. 35.

Apothecia pallida vel pallido-ochracea, cupula (latit. circ. 1—2 millim.) subsessili planiuscula marginata; sporæ oblongæ vel fusiformi-oblongæ simplices, longit. 0,013—18 millim., crassit. 0,0035—0,0045 millim. (thecæ crassit. 0,009—0,010 millim., altit. 0,115—0,120 millim.).

Ad folia dejecta putrescentia arborum frondosarum, præsertim betulæ. Optima autumno. E Lapponia non visa.

Accedit prope *P. citrinam.* Paraphyses graciles, apice obsolete vel vix incrassatulo. — In Suecia saltem usque prope Upsaliam occurrit var. *præponens* (a Fries determinata *P. epiphylla)*, differens apotheciis minoribus, distincte stipitatis (stipite altit. circiter 0,5 millim.), sporis nonnihil majoribus (longit. 0,015—20 millim., crassit. 0,004—5 millim., et thecis simul brevioribus, crassit. 0,010—11 millim., altit. 0,095—0,105 millim.); ea nondum in Fennia lecta, quantum notum habeo. Est forte propria species. — **Fig. 9:** Thecæ et paraphysis *P. epiphyllæ*, speciminis e Tyrvis (lecti a P. A. Karsten). — **Fig. 10:** Thecæ varietatis *præponentis.* *)

73. **Peziza geminella** Nyl.

Apothecia ferrugineo-rubra vel subcinnabarina, cupula

*) Thecæ adultæ haud raro basi aliam juvenilem protrudentes conspiciuntur et sensim juxta thecam matrem locum sumentem. — „*P. epiphylla*“ Rbnh. *F. E.* 220 omnino est alia species *(P. epiphega* Nyl.) major (cupula latit. 2—3 millim., sessili vel subsessili, margine alio), sporis elongatis cylindraceis vel fusiformi-cylindricis, longit. 0,028—38 millim., crassit. 0,0030—0,0035 millim., interdum obsolete vel spurie 5—7-septatis (thecis subpyriformibus, crassit. 0,018—20 millim.). Ita *P. epiphega,* supra folia putrida fagi nascens, notis plurimis differt a *P. epiphylla.*

(latit. circiter 1 millim. vel nonnihil majore aut minore) plana marginata, stipite brevi crassulo vel demum brevissimo, tota concoloria (etiam intus); sporæ 2^næ^ oblongæ vel ellipsoideæ, longit. 0,011—14 millim., crassit. circiter 0,0045 millim. (thecæ crassit. 0,007 millim., altit. circiter 0,060 millim., obturaculo apicali iodo leviter coerulescente).

Supra folia putrescentia betulæ ad Onegam lacum, prope Pertnavolok, augusto mense (legit H. A. Kullhem, 1863).

Accedere videtur hæc species ad *Peziam epiphyllam*, sed colore et theeis bisporis eximie distinguitur inter congeneres comparandas. *) Color electrinus thalamii hydrate kalico affuso evanescit et tunc paraphyses graciles distinctæ evadunt.. Hypothecium (conceptaculi stratum) crystallos frequentes oxalatis calcici octoëdricos continet. — **Fig. 11:** Thecæ binæ.

74. **Peziza eucrita** Krst.

Apothecia pallide ochracea vel sordide ochraceo-pallescentia, solitaria aut cæspitulose erumpentia, cupula minutissima (latit. circiter 0,1 millim.) plano-concaviuscula, brevissime obconice stipitata; sporæ 8^næ^ oblongæ vel fusiformi-oblongæ (simplices aut demum 3—5-septatæ), longit. 0,028—36 millim., crassit. 0,007—8 millim., rectæ vel subrectæ (thecæ oblongo-clavatæ, crassit 0,015—18 millim., altit. circiter 0,095 millim., obturaculum apicale iodo violacee fuscescens), paraphyses nullæ.

---

*) *Helotium Kermesinum* Fr. *S. V. Sc.* p. 356 nostram spectare possit, sed definitio non convenit notis ibi datis „coccineum, cupula planoconcava, extus pallidior", diversam forte speciem indicantibus, et pro more auctor nullam affert criterium analyticum, quod præsertim in hac scientiæ parte plurimum interest. Vituperare vellet mycographus Upsaliensis „majores naturæ rationes negligentem propter analyses subtilissimas" (l. c. p. 408), sed hocce excusationem nec sibi nec aliis præbet, nam liquet omnino, et rationes majores et minores æquali attentione dignas et æqualiter respiciendas esse. Atque rectius quidem Corda haud raro reprehenderetur ob analyses non satis subtiles. Fries autem longe graviora negligit.

Ad corticem *Pini silvestris* in Mustiala, autumno (P. A. Karsten). *)

Species notis allatis facile dignoscenda. Cæspituli apotheciorum connatorum parum prominuli (latit. 0,2—0,4 millim.). — **Fig. 12:** Sporæ.

h. — **Apothecia convexa stipitata aut substipitata. Helotium Pers. (et Fr. pr. p.). — Species 75—77.**

75. **Peziza subtilis** Fr. *(Observ.* II, p. 310 sub *Helotio) S. M.* II, p. 157, Krst. *Pez. Asc.* p. 41.

Apothecia alba minuta firmula, cupula (latit. 0,5—0,8 millim.) plano-convexa, stipite sat tenui (longitudine fere latitudinis cupulæ); sporæ attenuato-oblongæ vel subfusiformes longit. 0,005—7 millim., crassit. 0,0010—0,0015 millim. (thecæ confertæ graciles attenuato-clavatæ, crassit. circiter 0,003 millim., altit. 0,044—50 millim.).

„Ad acus pini juxta littus lacus Näsijärvi prope Tammerfors, octobri", ex Krst. l. c.

Non vidi Krst. *Fung. Fenn. exs.* cent. I, 68. Cupula „subtus plano-concava". Sicca pallescens.

76. **Peziza uliginosa** Fr. *S. M.* II, p. 138, Krst. *Pez. Asc.* p. 35.

Apothecia pallida vel livido-pallescentia (statu sicco testaceo-obscurata), cupula convexa (latit. 1—4 millim.), stipite pallido mediocri cavo (altit. 1—2 millim.); sporæ ellipsoideo-oblongæ vel oblongæ simplices, longit. 0,009—0,014 millim., crassit. 0,0035 millim. (thecæ crassit. 0,008 millim.).

Ad quisquilias vegetabiles putrescentes supra terram

---

*) Nomen Karstenianum speciminis Museo Fennico missi non exacte idem est quod hic adhibui *(cucrita)*, sed non bonum et facile rejiciendum, cur spero fore ut auctor nomen a me propositum præferat.

in Jalasjärvi Ostrobottniæ, exeunte julio (P. A. Karsten). Etiam ex Krst. l. c. (p. 36) ad folia Caricum putrida prope Hattanpää in regione Tammerforsiensi (inde mihi non visa).

Species accedens versus *P. citrinam* et affinis, sed notis datis distinguenda. Stipes in sicco statu longitudinaliter plicatus vel compresso-collabens. Thecæ obturaculo apicis iodo levissime vel vix coerulescenti-tinctæ. Paraphyses gracilescentes.

77. **Peziza conigena** Pers. *Syn.* p. 634, Fr. *S. M.* II, p. 139, Krst. *Pez. Asc.* p. 36.

Apothecia pallida planiuscula (dein convexiuscula) immarginata (latit. 0,5 millim. vel paullo latiora), stipite brevi; sporæ ellipsoideæ simplices, longit. 0,007—8 millim., crassit. circiter 0,0035 millim. (thecæ crassit. circiter 0,008 millim.).

„Ad conos abiegnos locis valde umbrosis udis in Merimasku prope Aboam, autumno", ex Krst. l. c. (unde specimen dest in Museo Fennico).

Obturaculum apicale thecarum iodi ope dilute coerulescens. — **Fig. 13**: Theca.

i. — **Apothecia sessilia planiuscula aut concava (demum sæpe explanata). Sporæ simplices. Mollisia Fr. pr. p. — Species 78—102.**

†. — **Apothecia subiculo plus minus distincto insidentia. Tapesia Fr. pr. p. — Species 78—80.**

78. **Peziza aureliella** Nyl.

Subiculum albidum vel albido-flavescens furfurello-subtomentosum. Apothecia albida vel pallido-albida (siccitate pallido-lutea) gyalectoidea sessilia (latit. 0,2—0,4 millim.), margine (mediocri) tenuiter albo-villosule fimbriato (aut glabrescente); sporæ oblongæ simplices, longit. 0,005—8 milmim., crassit. 0,0020—0,0025 millim. (thecæ oblongæ, eras-

sit. 0,006—7 millim., altit. circiter 0,040 millim., apice summo vel obturaculo solutione iodi coerulescente).

Ad lignum putridum pini prope Helsingfors, autummo.

Melius inter *Mollisias* quam inter *Lachneas* disponenda sit hæc species, nam filamenta cupulæ vix ulla distincta. Etiam filamenta subiculi satis obsoleta incoloria (crassit. circiter 0,007 millim.) et forsan aliena. Paraphyses vix ullæ (vel tandem raræ graciles). Apothecia præsertim juvenilia granuliformia. An huc accedat *Peziza aurelia* minor Weinm. in *Flora* 1832, p. 455? — Comparetur *P. aurelia* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 270, Fr. *S. M.* II, p. 107, Moug. *St. Voy.* 783, Lib. *Arduenn.* 127 (etiam *P. Wauchii* Grev. *Scot.* t. 139 huc pertineat). Habet ea subiculum tomentosum albido-flavicans; apothecia aureo-fulva vel aurantiaco-lutescentia tomentosa (latit. circiter 1 millim., sed magnitudine variante majore) sessilia urceolata, margine connivente; sporæ oblongæ, demum 1—3-septatæ, longit. 0,014—21 millim., crassit. 0,003—4 millim. (thecæ cylindraceo-oblongæ, crassit. 0,006 millim., altit. circiter 0,080 millim., apice summo solutione iodi dilute vel obsolete coerulescente), paraphyses graciles. Filamenta cupulæ glabra, crassit. 0,006 millim., inarticulata (vel passim articulis indistinctis); filamenta subiculi incoloria ramosa, crassit. circiter 0,0035. Supra folia decidua et ligna vetusta in Gallia et Scotia. Est *Lachnea* subiculo insidens, igitur e stirpe *Peziæ Rosæ*.

79. **Peziza fusca** Pers. *Observ.* I, p. 29, *Syn.* p. 657, *Myc. Eur.* I, p. 272, DC. *Fl. Fr.* VI, p. 18, Fr. *S. M.* II, p. 109, *Scl. Suec.* 292, Rbnh. *H. M.* ed. II, 306, Krst. *Pez. Asc.* p. 26.

Subiculum fuscum vel fusconigrum effusum. Apothecia fusco-cinerascentia (vel fusca) aut cinereo-pallescentia, epithecio pallido-cinerascente concavo demumque explanato, margine summo acutiusculo albicante vel epithecio concolore, adnata (latit. circiter 1 millim.), tandem nonnihil difformia; sporæ oblongo-fusiformes vel fusiformes simplices, longit. 0,008—0,016 millim., crassit. 0,0020—0,0025 millim. (thecæ crassit. 0,005—6 millim.).

Ad ligna et cortices arborum frondosarum putrescentium (alni, populi, salicis, etc.) in Fennia haud rara, usque in borealem. Ad Onegam lacum adhuc legit Kullhem optimam, mense augusto.

Variat subiculum parum visibile. Cupulæ basi ciliis radiantibus adfixæ; margo subconnivens. Thecæ apice (obturaculo) iodo obsolete vel vix coerulescente. Sporæ variant spurie tenuiter 1-septatæ. Apothecia sparsa aut gregaria.

80. **Peziza sanguinea** Pers. *Disp.* p. 34. *Myc. Eur.* I, p. 273, Nees. *Syst.* f. 271, Fr. *S. M.* II, p. 110, Rbnh. *H. M.* ed. II, 642, Krst. l. c.

Subiculum umbrino-cinerascens late effusum (parum evolutum) lignumque substratum plus minusve sanguineo-tingens. Apothecia nigra vel nigricantia minuta (latit. 0,2—0,4 millim.) adnata planiuscula vel concaviuscula marginata; sporæ ovoideo-oblongæ vel ovoideo-fusiformes vel fusiformes simplices, longit. 0,006—0,010 millim., crassit. 0,0025—0,0030 millim. (thecæ claviformes, superius crassit. 0,005—6 millim.).

Ad ligna vetusta (præsertim populi) in Fennia meridionali passim.

Species facillime dignota colore sanguineo-rubente vel sanguineo-roseo lignum, cui adnascitur, penetrante. Filamenta subiculi dilute nigrescentia, crassit. 0,0025 millim. Paraphyses crassit. 0,0015 millim., apice inerassato fuscescente (inde epithecium lamina tenui visum fuscum).

††. — **Subiculum nullum. Apothecia extus** (vel margine) **furfuracea vel subfurfurella. Lachnea Fr. pr. p. — Species 81—84.**

81. **Peziza subfurfuracea** Nyl.

Apothecia fuscospadicea adnata, cupula extus albido-furfuracea vel subfarinosa (latit. 1—2 millim.) gregaria, epithecio (fuscospadiceo) concaviusculo vel demum plano; sporæ

incolores ellipsoideæ, longit. 0,010—12 millim., crassit. 0,006—8 millim. (thecæ cylindraceæ, crassit. 0,008—9 millim.).

Supra scybala humana vetustate dealbata in Muoniniska Lapponiæ, ineunte julio mense (J. P. Norrlin, 1867).

Extus subsimilis *Ascobolo furfuraceo*, sed analysi diversissima, ut e notis allatis elucet; nomen ex ea similitudine sumpta (nec ullo modo comparari potest *Peziza* [vel *Dermatea*] *furfuracea*). Thecæ altit. circiter 0,120 millim., constanter cylindraceæ (basi tenuiores). Paraphyses (crassit. 0,015—0,020 millim.) apice dilute luteo-fuscescente leviter incrassato. Hypothecium (vel pars infera conceptaculi) album (in sicco statu), æque crassum ac stratum hymeniale. — **Fig. 14**: Theca et paraphysis.

82. **Peziza pineti** Batsch *El.* p. 201, f. 140, Fr. *S. M.* II, p. 101, Krst. *Pez. Asc.* p. 20 *); *Peziza lurida* Pers. *Syn.* p. 666.

Apothecia pallido-albida vel griseo-albida, extus albido-fuscescentia, minuta (latit. 0,3—0,5 millim.) gregaria, juniora externe leviter vel obsolete albo-furfuracea; sporæ minutulæ fusiformes (ni fallor, at rite evolutæ nondum visæ; thecæ crassit. 0,0045 millim.).

Ad acus *Pini silvestris* putrescentes saltem in Fennia australi. Vere.

Huc pertinentia mihi visa sunt spermogonia socia obvia apotheciorum: albida tremelloidea minuta, pulvinulos depressos sistentia, sterigmatibus com-

---

*) *Peziza pineti* var. *abietis* Rbnh. *F. E.* 31, prorsus diversam sistit speciem et ne quidem affinem; dicatur *P. abieticola*. Extus hæc subsimilis est *Pezizæ pineti*, sed sporæ ellipsoideæ (longit. 0,013—17 millim., crassit. 0,006—7 millim., thecæ cylindraceæ vel cylindraceo-clavatæ vel clavatæ, crassit. 0,010—15 millim., altit. circiter 0,105—0,115 millim., apice vel obturaculo apicali majusculo ope solutionis iodi insigniter fuscescente vel subviolacco-brunnee tincto), hypothecium crystallos frequentes oxalatis calcici octoëdricos (latit. 0,004—0,015 millim.) continens. Supra folia *Abietis pectinatæ* in Hungaria (Kalchbrenner). Plurimæ notæ, inprimis chemicæ peculiares, hanc speciem ante *Peziza pineti* (qua dicitur l. c. epithecium habere obscurius) disponendam, bene distinguunt.

posita brevibus spermatia ferentibus aciculari-cylindrica longissima tenella recta (longit. 0,042—52 millim., crassit. 0,0005 millim.).

83. **Peziza hymeniophila** Krst. *Pez. Asc.* p. 21.

Apothecia cinerea, epithecio lurido, gregaria parva (latit. circiter 0,5 millim.), primo globosa, dein planiuscula, extus flocculoso-furfuracea; sporæ oblongæ simplices, longit. 0,004—6 millim., crassit. 0,0015 millim. (thecæ crassit. 0,004—0,005 millim.).

Ad hymenium „cruentatum" *Polypori vaporarii* Pers. (?) in Lapponia orientali, prope Knäsä, legit P. A. Karsten. Indicatur etiam ab eo lecta e regione Kolaënsi et e Tavastia prope Tammerfors.

Apothecia sæpe conferta et tum „pressione mutua difformia" et ceteroquin „hemisphærico-applanata lurida, pulvere flocculoso-furfuraceo tecta", secundum Krst. l. c. Nonne color roseo-sanguineus Polypori substrati e mycelii vi tingente hujus Pezizæ oritur? In sicco statu apothecia fusca, furfure levi albido-cinerascente (interdum subflavescente) extus et margine obducta, pilositate vero nulla (inde mihi haud Lachnea), juniora subobconica. Thecæ attenuato-clavatæ, altit. 0,030—38 millim.; iodo nulla reactio.

84. **Peziza hyalina** Pers. *Syn.* p. 655, Fr. *S. M.* II, p. 102, Krst. l. c.?

Apothecia albido-hyalina, extus albo-furfurella, minuta vel minutissima, demun cupuliformia (latit. vulgo 0,2 millim.), tenuia, gregaria; sporæ oblongæ vel fusiformi-ellipsoideæ simplices, longit. 0,005—9 millim., crassit. 0,0020—0,0025 millim. (thecæ attenuato-subclavatæ, crassit. 0,004—5 millim.).

Ad ramum denudatum alni (?) prope Helsingfors, mense majo (Th. Simming). In Pojo ad lignum pini, hieme (E. Hisinger). Ad Aboam, in Merimasku, supra lignum putridum (P. A. Karsten).

Sicco statu apothecia (conceptaculo sæpe subanguloso-contracto albo-suffuso) pallida vel pallido-lutescentia, interdum rosello-tincta. Variant sporæ obsolete vel leviter curvulæ; raro septulo obsoletissimo spurio. Thecæ fusiformi-clavatæ, altit. 0,035—40 millim.; obturaculum apicale punctiforme iodo vix obsolete coerulescens. Paraphyses gracilescentes parcæ, parum notabiles. — Forsitan hæc nostra non sit species Persooniana, cujus specimen nullum certum videre mihi hucusque licuit. Neque ullum specimen Karstenianum ab ipso nominatum vidi; quæ enim adest e Merimasku in Museo Fennico admixta modo sistit apothecia in specimine *Pezizæ leucostigmæ*.

†††. — Apothecia extus nuda, subiculo nullo visibili. — Species 85—102.

*. — *Apothecia coloris læti aut hyalina. Paraphyses apice sæpissime clavatæ aut subgloboso-clavatæ. Orbilia* et *Calloria* Fr. *) — Species 85—92.

85. **Peziza leucostigma** Fr. *Observ.* I, p. 165, *S. M.* II, p. 146, Krst. *Pez. Asc.* p. 39 pr. p.; *Orbilia* Fr. *S. V. Sc.* p. 357.

Apothecia albido-hyalina minuta (latit. 0,5—0,8 millim.) tenuia planiuscula gregaria; sporæ ellipsoideæ minutulæ simplices, longit. circiter 0,003 millim., crassit. 0,0015 millim. (thecæ tenuiter clavatæ, crassit. 0,0030—0,0035 millim.).

Ad ligna putrida saltem in Fennia meridionali.

Apothecia siccitate submembranaceo-collabentia depresso-concava et lutescentia. Sporæ rarius nonnihil majores. Thecæ attenuate cylindraceo-clavatæ, altit. 0,030—34 millim. Paraphyses crassit. circiter 0,001 millim., apice incolore subgloboso (diam. circiter 0,0020—0,0025 millim.). — Variat lutescens et sit *Peziza aurea* Pers. pro p. (P. chrysocoma Bull. *Champ.*

---

*) Friesianæ observationes „micrologicæ“ de *Orbilia* sua (*S. V. Sc.* p. 357) „sporidia 8 moniliformi-seriata absque ascis (saltem conspicuis)“ vel „ascis vix manifestis“ et de *Calloria* (p. 359) „ascis sparsis pellucidis“ (quasi tales non sparsi et non pellucidi alicubi exsisterent!) potissime tacendæ; pertinent sane ad notas subtiles, quas dicit mycographus Upsaliensis „facillimo negotio investigandas“ (l. c. p. 354), et quidem insons est „idolatriæ Microscopiorum“ (p. 470).

t. 376, f. 2, ejus faciem haud male refert) et forsan *P. xanthostigma* Fr. *S. M.* l. c. eam respiciat.

86. **Peziza luteorubella** Nyl.

Apothecia pallide luteo-rubella vel luteo-fuscescentia subtremelloidea planiuscula (latit. 0,5—1,2 millim.); sporæ fusiformes vel acute fusiformes simplices, longit. 0,007—0,011 millim., crassit. 0,0010—0,0015 millim. (thecæ cylindraceo-clavatæ, crassit. circiter 0,004 millim., altit. fere 0,040 millim.).

Ad lignum (populi?) putridum in Alavo Ostrobottniæ, versus autumnum (P. A. Karsten).

Apothecia humida plana, sicca sæpius medio depresso-collabentia. Accedit ad *P. leucostigmam*, sed apotheciorum colore et præsertim sporis bene differt; nam variant apothecia dilutiora. Paraphyses apice similiter subgloboso (clava hæc crassit. circiter 0,002 millim.). Subsparsa.

87. **Peziza coccinella** Smmrf. *Lapp.* p. 276, Fr. *El.* II, p. 112, Krst. *Pez. Asc.* p. 36 pr. p.; *Orbilia* Fr. *S. V. Sc.* p. 357. *)

Apothecia carneo-coccinea minuta (latit. circiter 0,5 millim. vel minora) tremelloidea, siccitate collabentia, subgregaria aut sparsa; thecæ cylindraceæ (crassit. 0,004—5 millim.), sporæ minutæ breviter ellipsoideæ vel subglobosæ (serie unica dispositæ, at bene evolutæ non visæ), paraphyses gracilescentes apice clava subglobosa incolore.

Ad lignum vetustum prope Onegam lacum, Klimski, junio mense (Th. Simming).

Quæ extus similis occurrit in Europa media (Germania, Gallia) et quam a Fries etiam relatam vidi ad *P. coccinellam,* huc pertineat ut varietas,

*) Ad Orbilias in Fr. *S. V. Sc.* p. 357 etiam ducitur *Peziza epiblastematica* Wallr. *Comp.* p. 464, sed hæc vix differt a *Lecidea Heerii* Hepp. in Schær. *L. H.* 630, Nyl. *Lich. Lapp. or.* p. 152, minimeque spectat fungillum.

nam thecas habet tenuiores (crassit. vulgo 0,003 millim.); dicatur var. *vinosella*. Datur ea in Rav. *Fung. Carol.* IV, 19, sub nomine *P. vinosa*. Sæpius corticola observatur.

88. **Peziza rubinella** Nyl.

Apothecia carneo-rubra vel subcoccinea (latit. circiter 0,5 millim.) adnata, obtuse marginata; sporæ globulosæ (diam. circiter 0,002—3 millim.) in thecis clavatis vel attenuato-pyriformibus (crassit. superne 0,008—0,011 millim.), paraphyses gracilescentes irregulares (passim nonnihil ramosæ).

Ad lignum vetustum in regione Aboënsi, mense decembri (P. A. Karsten).

Pertinet huc *P. coccinella* Krst. l. c. pro parte. Differt a priore forma thecarum et paraphysibus apice minus distincte clavatis; nec sporæ uniseriatæ, ceteroquin 8næ, sed etiam 12 apparent in thecis. Hæ altit. circiter 0,045 millim. — **Fig. 15:** Theca.

89. **Peziza vinosa** Alb. Schw. *Consp.* p. 308, Fr. *S. M.* II, p. 141, Krst. *Pez. Asc.* p. 37; *Calloria* Fr. *S. V. Sc.* p. 359.

Apothecia læte carneo-rubra vel carneo-coccinea tremelloidea planiuscula (latit. 0,4—0,7 millim.), integra; sporæ aciculari-fusiformes simplices, longit. 0,011—16 millim., crassit. 0,0010—0,0015 millim. (theeæ cylindraceo-clavatæ, crassit. circiter 0,004—5 millim.).

Supra lignum denudatum quercus in regione Aboënsi, autumno (P. A. Karsten). Supra serraginem in Tavastia, Wånå, vere (J. P. Norrlin).

Species concinna. Sicco statu intensius tincta concava, subcupuliformi-contracta et sæpe subangulosa; margine tum acuto. Thecæ altit. circiter 0,045—55 millim. Paraphyses graciles apice sensim incrassatæ.

90. **Peziza fusarioides** Berk. in *Mag. Zool. Bot.* 1837, I, p. 46, t. 2, f. 4, Desmaz. in *Ann. Sc. natur.* 2, XIII, p. 185, *Cr. Fr.* ed. I, 1063, ed. II, 463, Moug. *St. Vog.* 1476; *Calloria* Fr. *S. V. Sc.* p. 359; *Calloria fusarioides* Tul. *Sel. Fung. Carpol.* III, p. 195.

Apothecia tota læte aurantiaco-fulva vel aurantiaco-rubentia tremelloidea planiuscula, rotundata aut oblonga (latit. 1 millim. vel minora), gregaria, sicca epithecio impresso cupuliformia; sporæ oblongæ vel fusiformi-oblongæ (sæpe tenuiter vel spurie 1-septatæ), longit. 0,011—14 millim., crassit. 0,0030—0,0035 millim. (thecæ crassit. 0,008–9 millim.).

Ad partem inferiorem caulium Urticæ putrescentium saltem i Fennia meridionali; sporis Aboæ, mense majo (P. A. Karsten). Status spermogonicus frequentior.

Thecæ clavatæ, altit. 0,070—90 millim. vel quidem nonnihil altiores, iodo apice non coerulescente. Paraphyses graciles apice clavatæ, clava obovoidea (ita accedens quoad eam partem ad *P. vinosam*).

Indicante cl. Tulasne (1853) in *Ann. Sc. natur.* 3, XIX, p. 222, *Peziza fusarioidis* spermogonia sistit *Tremella Urticæ* Pers. *Syn.* p. 628, Moug. *St. Vog.* 396 (Dacrymyces Urticæ Fr. *S. M.* II, p. 251, Fusarium tremelloides Grev. *Scot. Cr.* t. 10), colore cum apotheciis conveniens, difformis, sicca adpressa et pallidior, sæpe maculose confluens; spermatia tenuia cylindrica recta (longit. circiter 0,010 millim.. crassit. 0,001 millim.), sterigmatibus infixa æque gracilibus elongatis ramosis.

91. **Peziza hyalinula** Nyl.

Apothecia albido-hyalina minutissima (latit. 0,2—0,3 millim.) plana immarginata (extus glabra): sporæ oblongæ simplices, longit. 0,005—7 millim., crassit. 0,0015—0,0020 millim. (thecæ clavatæ, crassit. 0,004—5 millim.).

Ad latus internum corticis (Aceris?) in horto botanico Helsingforsiæ, mense februario.

In sicco statu fere invisibilis. Gregaria. Thecæ altit. 0,035—40

millim. Paraphyses graciles apice clava obovoidea. Sporæ interdum obsolete curvulæ.

92. **Peziza epipora** Nyl.

Apothecia albido-hyalina minutula (latit. 0,3—0,5 millim.) tenuia planiuscula gregaria; sporæ 8^næ^ minutissimæ bacilliformes vel aciculari-fusiformes, longit. 0,003—6 millim., crassit. parum 0,0005 millim. excedente (thecæ clavatæ, crassit. 0,0020—25 millim. altit. 0,016—0,019 millim.).

Supra *Polyporum igniarium* et alios in Fennia obvia. Legit in Ruovesi mense augusto P. A. Karsten. *)

Species extus subsimilis *Peziza leucostigmæ,* sed minor et notis variis distincta. Apothecia sicca collapso-cupuliformia. Paraphyses crassiusculæ, apice clava supra deplanata (in juniore præsertim visibiles; iodo non tinctæ, at thecæ eodem lutescentes).

. — *Apothecia coloris pallidi aut nigricantis. Sporæ simplices.* ***Mollisia* **Fr. — Species 93—96.**

93. **Peziza pteridina** Nyl. *Peziza Pteridis* Krst. *Pez. Asc.* p. 38 (non Alb. Schw.).

Apothecia pallida vel sordide pallida (latit. 0,2—0,4 millim.) concava vel concaviuscula, margine (vix obscuriore) subcrenatulo-inæquali; sporæ bacillari-fusiformes vel suboblongæ, longit. 0,005—9 millim., crassit. 0,0015—0,0020 (thecæ crassit. 0,004—5 millim.).

Ad stipites vetustos *Pteridis aquilinæ* in Merimasku regionis Aboënsis, vere (P. A. Karsten).

Gregaria. Thecæ altit. 0,038—45 millim., puncto obturaculi iodo obsolete coerulescente. Sporæ interdum apice supero (h. e. sursum verso in thecis) nonnihil crassiore. — Est. *P. Pteridis* Krst. ex speciminibus ipsius, non autem *P. Pteridis* Alb. Schw., quæ speciem sistit omnino aliam

---

*) Ab ipso missa fuit Museo Fennico nomine „P. leucostigma“.

et ad stirpem Lachnearum pertinentem *). Lapsu dicit Karsten nostræ speciei sporas esse „magnas“ **)

94. **Peziza vulgaris** Fr. *S. M.* II, p. 146, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1065, ed. II, 465, Krst. *Pez. Asc.* p. 39.

Apothecia tota albida vel albido-pallescentia tenuia concaviuscula (latit. circiter 1 millim.) subcæspitosa; sporæ cylindraceo-oblongæ (interdum curvulæ), longit. 0,005—7 millim., crassit. 0,0015 millim. (thecæ clavatæ, crassit. 0,004—5 millim.).

Ad corticem Coryli in Runsala regionis Aboënsis, primo vere (ex Krst. l. c.).

---

*) Comparetur hæc vera *Peziza Pteridis* Alb. Schw. *Consp.* p. 338, t. 12, f. 7, Pers. *Myc. Eur.* I, p. 300, Fr. *S. M.* II, p. 144 Dub. *B. G.* II. p. 753, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1419, ed. II, 919, Rbnh. *F. E.* 424. Apothecia ei fusca (vel humida pallido-olivacea), epithecio pallescente, minuta (latit. 0,2—0,4 millim.), cupula (sessili) extus vel præsertim margine obscure adpresse pilosula (inde substriatula); sporæ bacillari-fusiformes vel tenuiter oblongæ, longit. 0,007—9 millim., crassit. 0,0015—0,0020 millim. (thecæ oblongo-fusiformes, crassit. 0,006—7 millim., obturaculo minutissimo solutione iodi leviter vel vix coerulescente), paraphyses crassit. 0,001 millim. Pili cupulæ fusci crassit. 0,003—4 millim. E Fennia eam non vidi. Differt hæc mox a *P. pteridina:* structura cupulæ e cellulis filamentosis connatis extusque libere in filamenta piliformia abeuntibus (igitur *Lachnea)*, colore obscuriore, thecis nonnihil crassioribus, etc.

**) Quod in Museo Fennico vidi sum nomine „Agyrium Pteridis Krst.“ nihil aliud est quam *Agyrium rufum* (Pers.) Nyl. *Lich. Scandin.* p. 250, ad caules nascens *Pteridis aquilinæ;* sporæ huic pteridicolæ, longit. 0,010—12 millim., crassit. 0,0045—0,0055 millim. (itaque paullo minores quam sæpissime in lignicola solito). — Memoretur. *Agyrium cæsium* Fr. *S. M.* II. p. 231, *Scler. Suec.* 279, esse *Lecideam symmictellam* Nyl. in hb. Ohlert.; thallus ei evanescens; apothecia dilute flavida (interdum subcæsio-pallida vel livido-albida) convexa (latit. 0.2—0.3 millim.), humida hyalina, intus incoloria; sporæ 8næ incolores oblongæ simplices minutæ, longit. 0,0045—0,0060 millim., crassit. 0,0015—0,0025 millim., paraphyses non discretæ, epithecium subincolor (vel flavido-inspersum), hypothecium incolor. Iodo gelatina hymenea coerulescens. Ad lignum pini in Suecia (E. Fries) et in Silesia (Ohlert). Prope *Lecideam turgidulam* Fr. et præsertim *miselam* Nyl. *Lich. Lapp. or.* p. 177 locum habet. Facie quasi *Lecanoræ variæ* var. *symmictæ* ecrustaceæ.

Conceptaculum (excipulum) e filamentis connatis compositum. Thecæ altit. 0,035—0,045 millim.; iodo nulla reactio obturaculi visibilis. Paraphyses graciles parcæ vel parum notabiles. Rectius forte diceretur hæc species *P. albella* (With. *Arr.* IV, p. 350). Non huc pertinet Raven. *Fung. Carol.* IV, 18.

95. **Peziza cinerea** Batsch. *Cont.* I, p. 196, f. 137, DC. *Fl. Fr.* II, p. 77, Pers. *Observ.* II, p. 80, *Myc. Eur.* I, p. 302, Nees. *S. M.*, p. 142, Whlnb. *Fl. Suec.* II, p. 1030, Krst. *Pez. Asc.* p. 37; *P. callosa* (Bull.) *Fl. D.* t. 1490, f. 2.

Apothecia cinerea vel sublivida (margine integro albidiore) urceolata, deinde scutellato-explanata (latit. 0,5—1,5 millim.), gregaria aut subsparsa; sporæ oblongæ (haud raro leviter curvulæ) simplices, longit. 0,006—0,011 millim., crassit. 0,0015—0,0025 millim. (thecæ attenuato-clavatæ, crassit. 0,005—6 millim.).

Ad ligna putrida et ad ramos emortuos in Fennia satis frequens. Vere et autumno.

Observentur adhuc notæ sequentes. Thecæ vulgo altit. circiter 0,050—70 millim., obturaculo apicis iodo leviter coerulescente (modo coerulescentia punctiformi interdum obsoleta). Paraphyses gracilescentes (apicem versus sensim incrassatulæ). Sporæ raro tenuiter 1-septatæ. Variat obscurior. — Species diversæ extus subsimiles sine dubio sub nomine *P. cinerea* ab auctoribus commiscentur. Atque jungenda est cum nostra *P. cinerea* certe *P. salicaria* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 308 (confusione pessima in Fr. *S. M.* II, p. 152, relata ut var. ad *Xylographam flexellam* Ach.), Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1421, ed. II, 921; est forma (siccitate) obscurior, in salicibus cavis Galliæ obvia, vix ne quidem tamquam varietas distinguenda. Nec a *P. cinerea* differt *P. fallax* Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1420, ed. II. 920 (ad ramos exsiccatos et strobos *Pini silvestris* in Gallia) et confluit cum *P. melaleuca* Fr. *S. M.* II, p. 150 (Patellaria in Fr. *S. V. Sc.* p. 366, ubi p. 353 *P. cinerea* enumeratur inter Mollisias) specie non separanda. Omnes hi

fungilli et „rationibus majoribus“ et „subtilibus“ congruunt: *P. cinerea* Batsch., *salicaria* Pers., *fallax* Desmaz. et *melaleuca* Fr. *)

* **Peziza lividula** Nyl.

Apothecia sordide albida vel cinereo-livida, demum plana (latit. fere 1 millim. vel paullo minora), margine extus ruguloso, conceptaculum exsiccatione nigricans et sæpius subplicato-compressum: sporæ oblongæ simplices aut tenuiter 1-septatæ, longit. 0,009—0,011 millim., crassit. 0,002—3 millim. (thecæ clavatæ crassit. 0,006—7 millim.).

Ad lignum sectum ramorum *Salicis capreæ* in horto botanico Helsingforsiæ, mense februario.

Prope ad *Pezizam cineream* hæc accedit et caute distinguenda est. Differt colore status sicci et facie tunc sumpta, thecis nonnihil crassioribus et apice iodo non tinctis. Conceptaculum e filamentis conglutinatis contextum versus marginem tendentibus; sæpe externe e crystallis oxalatis calcici subfurfurellum. Thecæ altit. circ. 0,050—65 millim. Paraphyses gracilescentes, apice incolore clavato-incrassato vel parum crassulo. **)

96. **Peziza atratula.** ***) *Peziza atrata* Pers.

---

*) *Peziza lividofusca* Fr. *S. M.* II, p. 147, quæ ex Krst. *Pez. Asc.* p. 39 occurrit „ad cortices arborum frondosarum apprime betulæ“ in Fennia, a me haud visa, fortasse parum distat a polymorpha *P. cinerea*; dicitur in Fr. l. c. „majuscula, absque subiculo, ceterum *P. fuscæ* proxima“ et „subtus fusca et supra livido-pallens“ — „margo demum non prominens repandus“, nec obstant hæc verba, nam facile variationes typi unius designare possunt.

**) Non confundenda est * *P. sublividula* Nyl., cui apothecia pallido-cinerea vel pallido-albida, excipulo nigricante (latit. circiter 0.5—0.7 millim.), siccitate angulosa; sporæ oblongæ (haud raro leviter curvulæ), longit. 0,005—8 millim., crassit. 0,0015—0,0020 millim. (thecæ fusiformi-clavatæ, crassit. 0,0045—0,0055 millim., altit. 0,032—0.042 millim., obturaculo apicali ope iodi dilute coerulescente). In Gallia ad ligna vetusta; etiam in Anglia (unde misit rev. Bloxam nomine „P. cinerea“). Varietas habeatur *Peziza cinerea*, differens colore, thecis brevioribus, sporis minoribus, tangit vero var. *melaleucam*. Forsan sit *P. callosa* Bull. *Champ.* t. 416, f. 1.

***) Nomen hoc proponere coactus fui, nam aegre excludatur *Patella-*

Syn. p. 669, *Myc. Eur.* I, p. 306, Nees. *Syst.* p. 258, f. 266, Fr. *S. M.* II, p. 148, Moug. *St. Vog.* 1190, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 604, ed. II, 123, Krst. *Pez. Asc.* p. 40.

Apothecia nigricantia prominula minuta (latit. 0,2—0,5 millim.) gregaria, margine subconnivente ruguloso, epithecio albicante; sporæ $8^{næ}$ tenuiter oblongæ vel bacillari-fusiformes simplices, longit. circiter 0,007 millim., crassit. 0,0015 millim. (thecæ crassit. 0,005—6 millim., altit. fere 0,035 millim.).

Ad lignum et quoque ad caules emortuos plantarum in Fennia, ex Krst. l. c., sed specimen ipsius rite evolutum nullum videre licuit. Ad caules *Asparagi* putrescentes eam versus autumnum legi in horto botanico Helsingforsiæ (exacte eandem, quæ datur in Moug. *St. Vog.* 1190).

Sub nomine *Peziza atrata* sine dubio typi varii subsimiles affines, at vere distinguendi, sæpe comprehenduntur; nomen illud igitur haud parum est vagum apud auctores. Quæ dicitur *atrata* in Fr. *Scl. Suec.* 452 respicit aliam Pezizam (forte etiam in Fennia obviam), cui apothecia (siccitate) depressula (latit. 0,2—0,5 millim.) nigricantia, disco hypothecio-hymeniali cinereo-pallescente, margine (nigricante) parum prominulo, thecæ subfusiformes tenuiores (crassit. 0,004 millim., altit. circiter 0,046 millim., obturaculo punctiformi iodo nonnihil coerulescente, sporis longit. 0,006—7 millim., crassit. 0,0015—0,0020 millim.), paraphyses parum notabiles; dicatur hæc *P. depressula.*

***. — *Apothecia lecideoidea (textura conceptaculi vulgo firmiore quam in stirpe priore); sporæ plerumque septatæ. Patellea* et *Patellaria* Fr. — Species 97—102.

97. **Peziza lacustris** Fr. *Scl. Suec.* 173, *S. M.* II, p. 145, Whlnb. *Fl. Suec.* II, p. 1030, Rbnh. *F. E.* 231:

---

ria atrata (Hedw.) e genere *Peziza.* Nec quidem conveniret, nomen specificum idem in duobus generibus proximis vel inter se contiguis et vix distinguendis adhibere, acceditque sensus vagus nominis *atrata.*

Niptera lacustris Fr. *S. V. Sc.* p. 359, De Not. in *Comment. Soc. critt. Ital.* 5 (1863), p. 375. *)

Apothecia nigra adnata parva (diam. circiter 0,5—0,6 millim.), epithecio plano cinerascenti-pallente, margine (nigro) distincto; sporæ oblongæ 1—3-septatæ, longit. 0,022—30 millim., crassit. 0,006—9 millim., iodo (gelatina tenui involvente) roseo-tinctæ (thecæ crassit. 0,016—18 millim.), paraphyses graciles (crassit. 0,001 millim.).

„Ad culmos Arundinis in littore lacus Pyhäjärvi prope Tammerfors, ineunte octobri", secundum Krst. *Pez. Asc.* p. 38, sed dubium sit, quin hanc respiciat auctor, saltem de „sporidiolis cylindraceis longissimis" loquens, quod huc minime quadrat. Etiam in Tavastia, Urajärvi, ad culmos *Phragmitis communis* legit eam (ni fallor) J. P. Norrlin, mense augusto, at parum evolutam et propterea nonnihil incertam, licet facie externa conveniat.

Notis in definitione datis facillime dignota species. Variat (talis in Fr. *Scler. Suec.* 173) hymenio toto et hypothecio ope solutionis ioli rosee tinctis. — **Fig. 16:** Sporæ quattuor.

Peziza conformis Nyl. (P. lacustris Desmaz. in *Ann. Sc. nat.* 2, XIII, p. 184, *Cr. Fr.* ed. I, 1064, ed. II, 464) est extus subsimilis, sed sporæ fusiformes simplices, longit. 0,015—23 millim., crassit. 0,0025—0,0030 millim., thecæ crassit. 0,008—9 millim. **), quibus notis ea abunde differt a *P. lacustri* Fr. — Perperam beatus Desmazières l. c. nostræ *P.*

---

*) Qua ratione sic dicta *Niptera* genus quodammodo conspicuum vel dignoscendum efficiat, fugit omnino. Apud Fr. l. c. dicuntur species eo pertinentes „vel discoideæ. asceis clavatis erumpentibus; vel hemisphæricæ asceis nullis"! Quod haud parum nebulosum. Cl. De Notaris l. c. veriorem definitionem affert, sed criterium distinctionis a *Patelleis* vel *Patellariis* omisit. Non nomina nisi necessaria et sensu determinabili prædita in scientia videntur esse accipienda.

**) Hic scilicet, sicut ubique in his *Observationibus*, ubi de mensura thecarum agitur, thecæ respiciuntur adultæ et sporis refertæ, atque crassities earum maxima (vel partis superioris thecæ) indicatur.

conformi indicavit „sporules presque globuleuses“, sunt enim semper fusiformes et absque septo ullo.

Peziza lecideola Fr. *Observ.* I, p. 166, t. 4, f. 1, *Scl. Suec.* 137, *S. M.* II, p. 151; *Patellaria* Fr. *S. V. Sc.* p. 366. *)

Apothecia nigra minuta (latit. 0,2—0,4 millim.) concaviuscula marginatula gregaria; sporæ 8^næ^ ellipsoideæ vel oblongo-ellipsoideæ 3-septatæ, longit. 0,011—15 millim., crassit. 0,005—6 millim. (thecæ crassit. 0,010—13 millim., obturaculum earum apicale tenue iodo coerulescens), paraphyses graciles apice clava fusca.

„Ad lignum prope Aboam rara“, ex Krst. *Pez. Asc.* p. 41 (sed specimen nullum e Fennia vidi, nec hæc Pezizula nisi analysi seria agnoscitur). Perennis.

Analysi epithecium (cum thalamio superiore) et perithecium fuscescenti-obscurata; hypothecium subincolor. Macula substrati cinerascente insidens etiam magis lecideoliformis apparet. — Incertum est, an *Peziza lecideola* Pers. *Myc. Eur.* I, p. 309, Dub. *B. G.* II, p. 754, speciem scandinavicam contineat, nam sub eo nomine in herbariis Gallicis modo alias externe subsimiles observavi, notis analyseos microscopicæ discernendas.

98. **Peziza subcrenulata** Nyl.

Apothecia nigra vel nigricantia minuta (latit. 0,2—0,4 millim.), sæpius conferta, epithecio (nonnihil pallescenti-sordido) concaviusculo, margine (præsertim in junioribus) subconnivente ruguloso vel subcrenulato; sporæ 8^næ^ oblongæ 3-septatæ, longit. 0,013—15 millim., crassit. 0,0040—0,0045 millim. (thecæ crassit. 0,010—13 millim.), epithecium sordide lutescens, hypothecium incolor.

Supra lignum pini vetustum prope Onegam lacum, Mädveschigora, junio mense (Th. Simming. 1863). **)

*) Male ibi affirmatur identica cum „*Lecidea asserculorum* Ach.!“

**) His conscriptis recepi e Museo Fennico „Pezizam ovulisporam“

Apothecia juniora margine subconnivente facie fere *Odontotrematis*, sed affinitas adesse videtur cum *P. lecideola*, quacum etiam reactione iodo effecta congruit, nam quoque in *P. subcrenulata* obturaculum apicale thecarum iodo saltem dilute coerulescens. Paraphyses graciles apice incrassato sordide lutescente. Perennis est sine dubio æque ac sequentes. *)

99. **Peziza connivens** Fr. *S. M.* II, p. 151.

Apothecia obscure rubenti-rufescentia (vel subnigricantia) innata depressa, rotundata vel oblonga (latit. circiter 0,5 millim.), margine tenui nigro subdenticulato; sporæ oblongæ vel subfusiformes öblongæ (simplices vel) 3-septatæ, longit. 0,016—26 millim., crassit. 0.0045—0,0055 millim., paraphyses graciles, hypothecium incolor.

In Mustiala Tavastiæ, ad lignum populi (P. A. Karsten). Mense novembri lecta.

Macula mycelina albido-æruginascente vel subvirescente insidens (maculæ hujus color e filamentis oritur ærugineis, crassit. 0.0025 millim.).

Krst. in Mus. Fenn. (nomen spurie compositum et nullo modo conveniens); est nostra *P. subcrenulata* f. *subpallescens* (vix tamquam varietas distinguenda). Apothecia ei pallido-fusca (epithecio concaviusculo pallescente, margine obscurato vel infuscato subcrenulato glabro) minuta (latit. 0,2—0,5 millim.), sicca nigricantia rugosa nonnihilque conniventia; sporæ ellipsoideæ vel ovoideo-oblongæ 3-septatæ, longit 0,009—0,015 millim., crassit. 0.004—6 millim. (thecæ cylindraceo-clavatæ, crassit. 0.007—0.012 millim., altit. 0.060—90 millim.), paraphyses graciles non confertæ (epithecium dilute flavescens), hypothecium incolor. Mustiala, ad lignum mucidum alni (P. A. Karsten).

*) Memoretur hic *Melaspilea Peltigerae* Nyl., cui speciei apothecia nigra (erumpentia) plana tenuia immarginata vel subimmarginata (latit. 0,3—0.5 millim.), intus obscura; sporæ 8næ incolores oblongo-ovoideæ 3-septatæ, longit. circiter 0,015—18 millim., crassit. 0.005—7 millim., paraphyses graciles distinctæ, epithecium et hypothecium (tenue) fusca vel fuscescentia. Iodo gelatina hymenialis non tincta. Supra thallum et apothecia obveniens *Peltigerae* vetustæ prope Ponoi in Lapponia orientali (N. I. Fellman). Memoretur ea hoc loco, nam pro *Patellaria* facile sumi possit, sed thalamium videtur cum *Melaspileis* congruere (nec multum distat ab *Ibrothallis*). Apothecia in humido statu crassit. 0,008 millim., hypothecio vix 0,001 millim., thalamio 0,007 millim.

Fere *Odontotrema*. Apothecia juvenilia concava immersa, margine (utrinque) connivente, demum explanata superficiali-innata. Epithecium (lamina tenui visum) dilute fuscescens. Iodo nec gelatina hymenialis nec thecæ apice tinctæ. — **Fig. 17**: Sporæ tres.

100. **Peziza amphibola** (Mass.) Hepp. *Flecht. Eur.* 711; *Pragmopora amphibola* Mass. *Framm.* p. 13.

Apothecia nigra (latit. circiter 0,5 millim.) subrugulosa planiuscula, tenuiter marginata aut demum convexiuscula et tum immarginata, intus obscura; sporæ 8^næ^ fusiformes 3—5-septatæ, longit. 0,014—20 millim., crassit. 0,003—4 millim. (thecæ crassit. 0,009—0,011 millim., altit. 0,065—0,080 millim.), paraphyses graciles adspersæ (apice sensim incrassato fuscescenti-obscurato), hypothecium fuscescenti-obscuratum. *)

Ad *Pini silvestris* corticem in Lappajärvi Ostrobottniæ (N. I. Fellman). Forsan haud nimis rara in Fennia, licet hucusque prætervisa.

Apothecia satis sparsa crescunt. Lecideam fere hæc species simulat, sed thallus nullus et nulla adest reactio iodica lichenacea. Nulla quidem igitur invenitur ratio cur hæcce Lichenibus adscriberetur, ut voluit beatus Massalongo, quem nimia fiducia lichenologi plures diu secuti sunt analysi acutiore non versati aut sporis fere solis pro analysi leviter observandis occupati.

101. **Peziza macrospora** (Bagl.). *Pragmopora macrospora* Bagl. et Carest. in *Comm. crittog. Ital.* II, p. 84 (1864). *Patellaria populicola* Nyl. in Mus. Fenn. (1859). **)

Apothecia atra parva (latit. circiter 0,5 millim.) prominula plana marginata, margine inæquali (in juvenilibus occludente vel contracto) crassulo: sporæ (vulgo 8^næ^) in-

---

*) Omnes thecæ conformes. Granula angulosa incoloria, quibus paraphyses adspersæ conspiciuntur, ammoniaco dissolvuntur.

**) Erronee hæc in *Herb. Mus. Fenn.* p. 97 nomine „*Patellaria atrata*“ designatur.

colores (vel subincolores aut vetustate dilute nigrescentes) ellipsoideo-oblongæ vel oblongæ 5-septatæ, longit. 0,032—36 millim., crassit. 0,010—15 millim., paraphyses mediocres adspersæ (non semper bene discretæ), epithecium nigricans, (thalamii pars proxime subjacens nonnihil coerulescens), hypothecium tenue nigricans.

Ad corticem populi in Alkkula (Edwin Nylander, 1856).

Apothecia sæpe macula mycelina alba insidentia, subsparsa; sed hæc macula vaga nullum characterem thallinum offert. Apothecia altit. circiter 0,25 millim. Thecæ oblongæ vel saccatæ, crassit. 0,018—34 millim., altit. 0,090—0,135 millim. Sporæ 4—8næ in thecis. Hypothecium nigricans, crassit. circiter 0,025—0,035 millim. Sola est species (ex omnibus præcedentibus), cujus sporæ vetustate leviter nigrescunt; sed vegetæ incolores conspiciuntur. — **Tab. II, fig. 1:** Sporæ tres.

Patellaria Carestiæ DN. *Erb. crittog. Ital.* 776, *Comment. soc. crittog. Ital.* I, 5, p. 373 (1864), est hæc eadem magis evoluta, apotheciis adnatis latit. 0,8—1,5 millim., margine flexuoso (radiatim demum fisso fere ut in *Lecidea rhexoblephara* Nyl.) subangulatis; ceteroquin nulla differentia. *Patellaria atrata* (Hedw.) Fr. *S. M.* II, p. 160, pr. p. (non *Scl. Suec.* 336), Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 429 (Lichen atratus Hedw. *Musc. fr.* 2, p. 61, t. 21, f. A; *Peziza patellaria* Pers. *Syn.* p. 670, *Myc. Eur.* I, p. 306, DC. *Fl. Fr.* II, p. 76, Alb. Schw. *Consp.* p. 341, Nees. *Syst.* p. 257, f. 265; *Peziza atrata* Whlnb. *Ups.* p. 466?) externa facie accedens (apotheciis atris adnatis gregariis, latit. 1 millim. vel nonnihil minoribus, planis, subangulosis, margine ruguloso vel interdum subcrenulato), at differt præcipue sporis oblongo-fusiformibus (apice supero crassiore, infero tenuiore), 9—13-septatis (longit. 0,030—46 millim., crassit. 0,007—9 millim.), hypothecio (infra medio) incolore; thalamium valde inspersum, epithecium infuscatum. E Fennia mihi non visa hæc vera *Peziza* (Patellaria) *atrata* (Hedw.), quæ in Europa media et australi haud est rara, supra ligna, cortices et varia substrata vegetabilia.

102. **Peziza variella** Nyl. in Mus. Fenn. (1859). sub Patellaria.

Apothecia sordide lutea vel griseo-pallescentia vel fusca

vel nigricantia minuta (latit. 0,2—0,4 millim.) plana, marginatula vel margine tenui evanescente; sporæ 8^næ incolores ovoideo-oblongæ (apice supero sæpius leviter crassiores), simplices vel tenuiter 1-septatæ, longit. 0,007—0,010 millim., crassit. 0,0025—0,0035 millim. (thecæ clavatæ, versus apicem crassit. 0,008—9 millim., altit. 0,035—45 millim.). paraphyses haud bene discretæ, epithecium incolor, hypothecium sordide luteo-rufescens parum crassum (crassit. circiter 0,025 millim.).

Ad lignum vetustum *Sorbi aucupariæ* prope Helsingfors.

Macula mycelina nulla. Apothecia adnata subgregaria; statu humido lamina apothecii parum amplius quam 0,1 millim. alta. Nulla reactio iodica.

Lecidea resinæ Fr., Nyl. *Lich. Scandin.* p. 213 (Peziza Resinæ Fr. *S. M.* II, p. 149) huc ad infimas Pezizas (vel Patellarias) facile referenda esset, si vere *Sphæria Resinæ* Fr. *Scl. Suec.* 37, *S. M.* II, p. 453, ejusdem sisteret spermogonia, nam nec talia nec analoga in ullo Lichene occurrunt. Rem autem hanc nimis dubiam habeo, et reactionis iodo effectæ modus Lecideam satius indicare videtur; excludatur igitur ea species e serie Pezizarum. *)

---

*) Memoretur hic etiam *Peziza difformis* Fr. *S. M.* II, p. 151 (Patellea), quæ *Lecideæ* æquo jure est ac admodum affinis *L. resinæ*. Sunt in *L. difformi* (nomen haud bonum) apothecia nigra opaca (latit. 0,5—0,8 millim.) subimmarginata, demum convexiuscula immarginata, intus concoloria; thecæ myriosporæ, sporæ globulosæ (diam. 0,0020—0,0025 millim.), thalamium lutescens, paraphyses mediocres, epithecium hypotheciumque fusca. Iodo gelatina hymenialis (cum thecis) intense cœrulescens. Supra lignum resinosum abietis et pini haud rara, sæpe immixta cum *L. resinæ*. — Cfr. *Schizoxylon corticola* (Fr.) Nyl. *Lich. Scandin.* p. 249, quod sporas demum habet globulares (diam. 0,0020—0,0025), sed cujus gelatina hymenea iodo non tingitur et thallus albus tenuis subfarinaceus chrysogonidiens, chrysogonidiis concatenatis (sed forte alienus).

Definiendi vero venia detur hic species nonnullas fungillorum, qui arcte tangere existimentur Pezizas-Patellarias quasdam, nec nisi examine attento separari possunt, nam facie externa conveniunt. Genus quidem vicinum *Tympanis* tales species complectitur, accepta scilicet *T. conspersa* Fr.*) pro typo generis recogniti, cujus criterium analyticum primarium offert dimorphismus thecarum, ita ut in apotheciis singulis simul thecæ et myriosporæ (sporis minutissimis innumeris) et aliæ oligosporæ (sporis 8—24nis majoribus) obveniant. Constantia hujus duplicis naturæ in *Tympanidis* speciebus hucusque prætervisa, tamen in fere quovis apothecio non nimis juvenili conspici potest.**) Sunt species nostræ cum Patellariis comparandæ sequentes:

Tympanis confusa Nyl. *Patellaria atrata* Fr.

---

*) Cfr. Tul. in *Ann. sc. natur.* 3, XX, p. 141 et *Sel. Fung. Carpol.* III, p. 153. Cfr. etiam DN. in *Comment. Soc. crittogam. Ital.* I, fasc. 5 (1863), p. 382.

**) Solum a cl. De Notaris l. c. aliquid hoc sensu observatum occurrit, dicit enim: — „nelle vere Tympanis, non è per avventura, nè costante, nè normale il carattere degli aschi zeppi di minutissimi sporidii, perchè in *T. alnea*, più volte ho riscontrato in uno stesso ascoma, aschi con sporidii minutissimi, o microspore, ed aschi nei quali la massa delle microspore risultava frazionata in 7, 9 od in un minor numero di grossi nuclei rotondeggianti, a sembianza di grossi sporidii con nucleo granelloso." Hocce vero nonnihil vagum nec satis attente perceptum videtur. Nullibi massam (vel protoplasma) microsporarum in oligosporas mutari inveni, sed quidem in omnibus Tympanidibus examinatis thecas myriosporas observavi ab origine ad finem manere semper myriosporas et contra thecas oligosporas nox juveniles sese sistere oligosporas. — Aberratione perquam singulari in Fr. *S. V. Sc.* p. 399 genus *Tympanis* locum obtinet inter *Sphaeriaceos!* Quod æque naturale est ac si *Lecidea* in classe Lichenum inter *Pyrenocarpeos* disponerentur in una eademque tribu cum *Verrucariis!* Atque quid significat definitio hæc l. c.: " *Stroma in peritheeia (homogenea) abiens*: asci reducti l. tenuissimi, filiformes, sporis secedentibus" ad subtribum pertinens, cui adscribitur ibi genus *Tympanis!* Characteribus ejusmodi vere Friesianis nihil exprimitur, sed confusiones promoventur; scientiæ autem opus est definitionibus claris observatione accurata suffultis.

Scl. Suec. 336. — Apothecia nigra applanata (latit. 0,5—0,8 millim.) sparsa, margine obtuso aut nullo; sporæ 8—24^{næ} incolores fusiformes (simplices vel) 1—3-septatæ, longit. 0,016—25 millim., crassit. 0,003—4 millim. (in thecis clavato-oblongis, crassit. 0,016—18 millim.), thecæ frequentiores myriosporæ (crassit. 0,024—25 millim., altit. 0,125—0,150 millim.) sporis (elachistosporis) minutissimis cylindraceo-oblongis curvulis (longit. 0,003—4 millim., crassit. 0,001 millim.), paraphyses graciles adspersæ apice sensim incrassato fuscescenti-luteo.

Ad lignum pini in Suecia (ex Fr. exs. citat., ubi male determinatur, nam facile dignoscitur a *P. atrata* Hedw.). Forte in Fennia non deest.

Thecæ biformes *Tympanidem* indicant. Spermogonia etiam vidi nigra minuta verrucariiformia, spermatiis cylindraceis vel oblongo-cylindraceis tenellis subrectis.

Tympanis spermatiospora Nyl. in *Notis. Sällsk. pro F. et Fl. F. Förh.* n. s. I (1858), p. 125, sub Patellaria. — Apothecia atra opaca plana (latit. circiter 0,6—0,9 millim.), margine tenui subinæquali; thecæ myriosporæ oblongo-clavatæ (crassit. 0,014—18 millim., altit. 0,080—0,100 millim.) sporis minutissimis oblongo-cylindraceis subrectis vel leviter curvulis (longit. 0,0030—0,0035 millim., crassit. 0,0010 millim.), paraphyses graciles (crassit. 0,001 millim.) apice clava instructæ fusca cuneato-incrassata determinata, hypothecium fuscum vel fusco-nigricans crassum (crassit. circiter 0,25 millim. medio).

Ad corticem populi emortuæ prope Helsingfors, mense octobri.

Thecas oligosporas vidi modo sat raras (crassit. 0,011 millim.), sporis incoloribus breviter ellipsoideis (longit. 0,006—7 millim., crassit. 0.004

—5 millim.) simplicibus. Clava paraphysum crassit. 0,005—6 millim. Stroma mycelinum l. c. memoratum sine dubio est alienum. Apothecia subgregaria *).

Tympanis amphiboloides Nyl. — Apothecia nigra subrugulosa plana (latit. 0,4—0,5 millim.) subrugulosa, obtuse marginata vel immarginata, intus obscura; sporæ 8—16^næ incolores fusiformes septatulæ (septis circiter 5—7), longit. 0,018—23 millim., crassit. 0,0025—35 millim., paraphyses gracillimæ (crassit. 0,0005 millim., apice sensim leviter incrassato dilute sordide lutescente), hypothecium fusconigrum.

Supra lignum abietinum vetustum in insula Mjölö prope Helsingfors, mense octobri.

Comparanda cum *Patellaria amphibola* Mass., sed jam notis allatis distat. Hymenium altit. fere 0,1 millim. Thecæ oligosporæ crassit. 0,011—16 millim., altit. circiter 0,085 millim. De thecis myriosporis et elachistosporis videatur infra sub varietate *hypopodiza*. Epithecium nonnihil vage lutescenti-obscuratum. Hypothecium fuscum (medio sæpe crassitiei 0,2 millim.), basin versus tenuius (præsertim in apotheciis junioribus).

Var. **hypopodiza** (Nyl. in Mus. Fenn., 1862). Apothecia nigra prominula opaca subrugulosa inæqualia (latit. 0,5—0,7 millim.) convexula immarginata, intus subconcoloria, basi substipitato-constricto; sporæ 8—24^næ incolores fusiformes (tenuiter circiter septem-septatæ, accedente sæpe septulo uno alterove longitudinaliter loculos transversos subdividente obsoleto), longit. 0,018—23 millim., crassit. 0,0035—0,0040 millim. (thecæ clavato-oblongæ, crassit. 0,011—15 millim., altit. 0,080 millim.), paraphyses graciles, epithecium cum thalamio dilute sordide lutescens (vel subincolor), hypothecium crassum fusco-obscuratum.

---

*) Etiam populicolam vidi formam e Gallia differentem hypothecio nonnihil dilutiore (dilutius fusco in lamina tenui, perithecio tantum fusconigro). Congruit maxime cum *T. saligna* Tode.

Ad lignum pini putridum prope Helsingfors, mense octobri.

Adsunt thecæ biformes (sicut in typo): frequentiores (videlicet in definitione non indicatæ) myriosporæ (crassit. circiter 0,016 millim., altit. 0,100—0,110 millim.) sporis filiformibus minutissimis ellipsoideis (longit. circiter 0,0015 millim., crassit. 0,0010 —millim.). si veræ sunt sporæ, tamquam credere suaderet res, ut inter se similes observentur et ut in his thecis non proveniant sporæ fusiformes supra definitæ, sed in thecis aliis oligosporis. Hypothecium basi breviter substipitiformi-constricto (altit. medio sæpe 0,3 millim., immo 0,4 millim.); inde apothecia laxe adfixa substrato, in quo discernitur macula mycelina albescens vaga vel indeterminata. Spermogonia (apotheciis immixta obveniunt) nigricantia vel fusca subconica (*Sphaeronema* sistentia basi latit. 0,1 millim. vel parum crassiore, altitudinem conceptaculi æquante, globulo spermatico albo in fungillo recenti vel integro protruso); spermatia fusiformi-ellipsoidea vel breviter fusiformia, longit. 0,005—8 millim., crassit. 0,0025—0,0035 millim., in sterigmatibus simplicibus breviusculis inserta; conceptaculum lamina tenui conspectum fuscescenti-lutescens.

Tympanis hypopodia Nyl. in Mus. Fenn. (1862). — Apothecia nigra glabra, demum stipitata (altit. tum fere 0,7 millim.), cupula (latit. circiter 0,6 millim., altit. 0,35 millim.) epithecio concavo, margine acutiusculo subdenticulato-inæquali, stipite crasso (altit. demum 0,35 millim., crassit. 0,30 millim.) sensim in cupulam abeunte; sporæ 8—16^{næ} oblongo-ovoideæ 1-septatæ, longit. 0,008—9 millim., crassit. 0,002—3 millim. (in thecis oligosporis crassit. 0,008—9 millim.). paraphyses adspersæ graciles clava fuscescente (non determinata) 0,004—6 millim. crassa, hypothecium fuscescens.

Ad corticem pini in Alavo Ostrobottniæ, exeunte mense julio (P. A. Karsten, 1859).

Thecæ myriosporæ (crassit. 0,010—11 millim.) frequentiores. sporis oblongo-cylindraceis minutissimis subrectis vel leviter curvulis (longit. circiter 0,003 millim., crassit. vix 0,001 millim.).

Lecanidion atrum Rbnh. *F. E.* 33 nec ad *Patellariam atratam* (Hedw.) pertinet (ut putat cl. Rabenhorst), sed est *Tympanis* sicut recte statuit cl. Tulasne in *Sel. Fung. Carp.* III, p. 151, t. 19, f. 10—12. Dicatur *Tympanis pinastri* Tul., si placet (et si nomen *atra* Rbnh. nimis triviale censeatur), at valde errat cl. Tulasne huc ibi referens *Triblidium pinastri* Fr. *Scl. Suec.* 55, *S. M.* II, p. 184 (sub Cenangio), *S. V. Sc.* p. 369, et *Pezizam pinastri* Pers. *Obs.* II, p. 83, *Syn.* p. 672, DC. *Fl. Fr.* VI, p. 20, Moug. *St. Vog.* 587, ambæ enim longissime differunt a *Tympanide* Tulasneana, licet externam quandam similitudinem mentiantur. In *Triblidio pinastri* Friesiano apothecia (juniora) supra perithecio tecta et intus albida (textura omnino æque ac colore interno discedentia a *Tympanide* comparata); sporæ 8næ incolores fusiformes simplices, demum 1-septatæ, pariete crasso tectæ, longit. 0,015—35 millim., crassit. 0,009—0,011 millim.; spermatia filiformia arcuata, longit. 0,016—26 millim., crassit. 0,001 millim. Optimum hoc lectum fuit ad ramos emortuos abietis, mense junio, prope Onegam a præstantissimo Kullhem; nec rarum videtur in Fennia. Modo junius adest in Fr. *Scl. Suec.* 55. — Vix minus distat *Peziza pinastri* Pers., cui apothecia quidem intus nigricantia, sed sporæ 8næ incolores attenuato-fusiformes vel vermiculari-fusiformes 3-septatæ, longit. 0,050—65 millim., crassit. 0,0040—0,0045 millim., præter alias differentias texturæ hypothecii, etc. — *Tympanis pinastri* Tul. (castigata synonymia) vel *atra* (Rbnh.) accedit analytice ad *T. hypopodiam*, sed apothecia margine obtuso vel evanescente; sporæ (in thecis oligosporis crassit. circiter 0,011 millim.) 8—16næ ovoideæ 1-septatæ, longit. 0,008—9 millim., crassit. 0,0035 millim.; sporæ aliæ minutissimæ oblongo-cylindraceæ rectæ (in thecis myriosporis, 0,011—15 millim. crassis), paraphyses clava fuscescente (crassit. circiter 0,004 millim.), hypothecium (lamina tenui) fuscescens. Thecæ myriosporæ et paraphyses in Tul. l. c. t. 19. f. 11, bene adumbrantur. — Tympanidem aliam similiorem *T. hypopodiæ* vidi ad corticem lævem e Terra Nova in hb. Thuret. *)

---

*) Memoretur etiam hic *Bulgaria arnalis* Nyl. in Mus. Fenn. (1862), quæ differt a *B. sarcoide* mox apotheciis determinate urceolatis (latit. circiter 3 millim.), margine subconnivente, sporis majoribus (oblongo-fusiformibus simplicibus, longit. 0,023—25 millim., crassit. 0.005—6 millim., obsolete septo spurio divisæ), paraphysibus magis confertis gracillimis (crassit. circiter 0,001 millim.). Ad lignum (betulæ?) putridum in Lempälä Tavastiæ (P. A. Karsten). *B. sarcoides* Pers., Rbnh. *H. M.* ed. II, 418.

Paginis, quæ præcedunt, Pezizas mihi cognitas Fenniæ exposui. Eandem adhibui describenbi methodum, qua in Lichenographia usus sum et quæ contendit, ut verbis paucis notæ præcipuæ accurate simulque satis plene exprimantur, quo facilius species singulæ determinentur. Quod ut efficeretur, necesse erat, omnes partes fungorum, quibus occupamur, respici et differentias eorum attente definiri. Atque quoad spermogonia, utut momentum speciebus Pezizarum systematice disponendis (tamquam id in Lichenibus demonstravi) inserviens, animadvertatur, ea organa sic adhiberi non posse priusquam apud omnes vel pæne omnes species innotuerunt, unde adhuc longe absumus. Primum in eo sensu est, ut typi spermogonici universi Fungorum eruantur et explicentur, nam solum ita patebit, quales sint eorum ordines vel formæ essentiales et quam dignitatem vel quem gradum systematicum typo cuivis eorundem attribuere fas erit. Nec exempla sparsa satisfaciunt; saltem ubicunque affinitas speciei cujusdam aliquid dubii offert, spermogoniorum cognitio maxime exoptanda necessariaque evadit, atque non equidem dubito, quin pervestigationibus circa eadem continuatis demum multa utilissimaque conferantur ad dispositionem Pezizarum magis naturalem perficiendam et ad species commode tutissimoque distinguendas. Minus revera scientiæ interest, naturam qualitercunque describi, quam eam intelligi i. e. descriptiones præsertim usum spectare debent diagnosticum, quo typi inter se distinguuntur in suisque seriebus concipiuntur; species enim in natura sunt quasi verba in lingua, quam nonnisi sensu determinato et etymologia vocabulorum plurimorum perceptis discere licet. Descriptiones sæpe vagæ manent, si comparationes cum speciebus affinibus negliguntur, nam

---

sporas habes oblongas (longit. 0,014—20 millim., crassit. 0,0045—55 millim.), sæpe septo (saltem spurio) divisas.

tunc notæ differentes facile omittuntur, aliæ vero vel minoris momenti potissime memorantur.

Sicut in *Prodromo Lichenographiæ Scandinaviæ* pro generibus Lichenum majoribus feci, etiam hic summario synoptico tabula detur Pezizarum Fenniæ numeris, quibus supra expositæ fuerunt:

A. — **Species maximæ vel majores terrestres.** *Aleuria* **Fr.** — *Species* **1—18.**

A. — **Thecæ (cylindricæ) iodo non tinctæ. Sporæ simplices ellipsoideæ.** — *Species* **1—10.**

1. *P. macropus* Pers. — 2. *P. caligata* Nyl. — 3. *P. onotica* Pers. — 4. *P. abietina* Pers. — 5. *P. fluctuans* Nyl. — 6. *P. carbonaria* Alb. Schw.*). — 7. *P. rutilans* Fr. — 8. *P. coccinea* Jacq. — 9. *P. ollaris* Fr. — 10. *P. hemisphærica* Wigg.

B. — **Ut in A, sed sporæ globosæ.** — *Species* **11.**

11. *P. nigrella* Pers.

C. — **Ut in A, sed thecæ iodo (saltem apice) coerulescentes.** — *Species* **12—17.**

12. *P. badia* Pers. — 13. *P. plumbea* Fr. — 14. *P. vesiculosa* Bull.**). — 15. *P. repanda* Whlnb. — 16. *P. isochroa* Fr. — 17. *P. violacea* Pers.

D. — **Ut in C, sed sporæ globosæ.** — *Species* **18.**

18. *P. furva* Nyl.

---

*) J. P. Norrlin eam legit in Lapponia.

**) Circa germinationem incipientem et *conidioli*feram vide Tul. *Sel. Fung. Carpol.* III, t. 22, f. 19, 20.

B. — **Species mediocres vel minores.** — *Species* **19—102.**

A. — **Sporæ simplices curvulæ.** *Encoelia* **Fr.** et *Dermatea* **Fr.**— *Species* **19—20.**

19. *P. fascicularis* Alb. Schw. — 20. *P. tiliacea* Fr.

B. — **Sporæ ellipsoideæ. Apothecia subnuda aut setosa sessilia.** *Humaria* **Fr. et** *Hystricina* **Krst.** — *Species* **21—29.**

21. *P. melaloma* Alb. Schw. — 22. *P. canina* Krst. — 23. *P. granulata* Bull. — 24. *P. luteopallens* Nyl. — 25. *P. scutellata* L. — 26. *P. stercorea* Pers. — 27. *P. equina* Müll. — 28. *P. articulata* Krst. — 29. *P. fulvescens.* Nyl.

C. — **Ut in B, sed sporæ sphæricæ aut subglobosæ.** — *Species* **30—32.**

30. *P. brunnea* Alb. Schw. — 31. *P. polytrichi* Schum. — 32. *P. asperior* Nyl.

D. — **Cupula villosa vel pilosa, stipitata aut sessilis.** — **Sporæ oblongæ vel fusiformes.** *Lachnea* **Fr.** — *Species* **33—51.**

a. — **Stipitatæ.** — *Species* **33—41.**

33. *P. virginea* Batsch. — 34. *P. nivea* (Hedw.). — 35. *P. calycina* Schum. — 36. *P. cerina* Pers. — 37. *P. improvisa* Krst. — 38. *P. caulicola* Fr. — 39. *P. clandestina* Bull. — 40. *P. acuum* Alb. Schw. — 41. *P. pulverulenta* Lib.

b. — **Sessiles.** — *Species* **42—51.**

42. *P. corticalis* Pers. — 43. *P. flammea* Alb. Schw. — 44. *P. barbata* Kunz. — 45. *P. albolutea* Pers. — 46. *P. nidulus* Schm. Knz. — 47. *P. leucophæa* Pers.*) — 48. *P. mollissima* Lasch. — 49. *P. sulphurea* Pers. — 50. *P. villosa* Pers. — 51. *P. punctiformis* Fr.**)

---

*) Præcedentibus jam excusis videre licuit *Pezizam sulphuream* Krst. *Fung. Fenn. exs.* **I, 62; est** *P. leucophæa* (Pers.).

**) Ad nomen „Peziza pinicola“ animadvertatur supra, eo sub no-

E. — **Ut in D, sed sporæ globulosæ.** — *Species* **52.**

52. *P. chrysophthalma* Pers. *)

F. — **Apothecia ut in stirpe D, sed subiculo tomentoso vel subtomentoso insidentia.** — *Species* **53.**

53. *P. rosæ* Fr.

G. — **Apothecia glabra cyathoidea, epithecio planiusculo vel plano.** *Phialea* **Fr. (huc pertinent etiam plurima** *Helotia* **Fr.** *S. V. Sc.* **p. 355).** — *Species* **54—74.**

a. — **Apothecia stipitata.** — *Species* **54—63.**

54. *P. tuberosa* Bull. **) — 54. *P. firma* Pers. — 55.

---

mine varias res in herbariis occurrere. Primaria *P. pinicola* Reb. *Fl. Neom.* p. 385 mihi incerta, sed Friesiana in *S. M.* II, p. 113, et sine dubio *Scl. Suec.* 162 (licet non bona) atque Heterosphæria vel Heteropeziza *pinicola* Fr. *S. V. Sc.* p. 365, sic a Fries ipso determinata, quam legi rite evolutam prope Upsaliam ad corticem pini et quæ forsan quoque in Fennia obveniat, hac dignoscitur definitione: Apothecia fusconigricantia extus fusco-furfuraceo-subhirta (demum denudata rugosa), sparsa vel subsparsa (latit. circiter 1 millim. vel nonnihil majora), margine inflexo, epithecio sordide pallescente, stipite brevissimo laxe adfixa (superficialia); sporæ 8næ incolores fusiformes simplices, longit. 0,018—28 millim., crassit. 0,0025—0,0035 millim. (thecæ crassule clavatæ, crassit. 0,014 millim., altit. 0,070 millim., iodo non tinctæ), paraphyses (crassit. circiter 0,002 millim.) apice leviter sensim crassiore vel subæquales. Filamenta fusca cupulæ crassit. 0,004 millim. Tab. II, **fig. 2, dat paraphysin cum theca et sporis** *Peziæ pinicolæ* Fr. — Nihil commune habet hæc Peziza cum *Cenangio ferruginoso* Fr., Tul. *Sel. Fung. Carp.* III. p. 168 (Peziza abietis Pers. *Syn.* p. 671, Mong. *St. Vog.* 399, Peziza pinicola Rbnh. *H. M.* ed. II. 508); sporæ ei ellipsoideæ, longit. circiter 0,010—11 millim., crassit. 0,006—7 millim. — Nostrum *Hysterium pinicola* (supra p. 5, Peziza pinicola Rbnh. *F. E.* 124) optimum legit in Lapponia orientali prope Imandram lacum. Rasnavolok, N. I. Fellman, ad corticem abietis; apothecia demum pallida habet sæpe rotundata (latit. 1—2 millim.) plana, margine nigro vel nigricante interdum exclusos. sporas incolores oblongas 7—9-septatas, longit. 0,038—46 millim., crassit. 0,009—0,010 millim. (iodo intense coerulescentes). Tangit *H. elatinum* **(Ach.).**

*) Addatur hic, villositatem tenuem cupulæ e filamentis effici irregularibus intertextis tenellis (crassit. circiter 0,001 millim.).

**) *Peziam tuberosam* e Mustiala (P. A. Karsten) nuper vidi in

P. ciborioides Fr. — 56. *P. amentacea* Balb. — 57. *P. virgultorum* Vahl.*) — 58. *P. coronata* Bull. — 59. *P. urticæ* Pers. — 60. *P. juncifida* Nyl. — 61. *P. cyathoidea* Bull. — 62. *P. æruginella* Krst. — 63. *P. strobilina* Fr.

b. — **Apothecia substipitata vel breviter stipitata.** — *Species* **64—74.**

64. *P. æruginosa* (Sow.) — 65. *P. æruginascens* Nyl. — 66. *P. subferruginea* Nyl. — 67. *P. citrina* (Hedw.) — 68. *P. subspadicea* Nyl. — 69. *P. salicella* Fr. — 70. *P. alniella* Nyl. — 71. *P. herbarum* Pers. — 72. *P. epiphylla* Pers. — 73. *P. geminella* Nyl. — 74. *P. eucrita* Krst.

II — **Apothecia convexa stipitata aut substipitata.** *Helotium* **Pers. (et Fr. pr. p.).** — *Species* **75—77.**

75. *P. subtilis* Fr.**) — 76. *P. uliginosa* Fr. — 77. *P. conigena* Pers.

I. — **Apothecia sessilia planiuscula aut concava (sæpe demum explanata).** *Mollisiæ* **Fr. etc.** — *Species* **78—96.**

a. — **Apothecia subiculo plus minus distincto insidentia.** *Tapesia* **Fr. pr. p.** — *Species* **78—80.**

Museo Fennico. Specimen cupula latit. circiter 5 millim., stipite altit. 3 centimetr. (crassit. circiter 1 millim.), sporis ellipsoideis vel ovoideis simplicibus (longit. 0,011—16 millim., crassit. 0,0045—0,0065 millim., thecis crassit. 0,009—0,011 millim.). Cf. supra p. 36 et adde ibi Tul. *Sel. Fung. Carpol.* III, p. 200, t. 22, f. 1—7.

*) Var. *suspecta*, supra p. 38, ex determinatione Libertiana esset *Peziza scutula* Pers. *M. E.* I, p. 284, Fr. *S. M.* II, p. 123, tum dicenda *P. virgultorum* var. *scutula* (Pers.).

**) Nuper præstantissimus Norrlin misit e Karst. *Fung. Fenn. exs.* fasciculo I, n. 68. *Pezizam subtilem* ibi distributam, sed specimen nimis malum est, ut affirmare possem id rite huc pertinere.

78. *P. aureliella* Nyl. — 79. *P. fusca* Pers. — 80. *P. sanguinea* Pers.

b. **Subiculum nullum. Apothecia extus (vel margine) furfuracea vel subfurfurella** (*Lachneæ* **Fr.**). — *Species* **81—84.**

81. *P. subfurfuracea* Nyl. *) — 82. *P. pineti* Batsch. — 83. *P. hymeniophila* Krst. — 84. *P. hyalina* Pers.

c. — **Apothecia extus nuda, subiculo nullo visibili.** — *Species* **85—102.**

†. — **Apothecia coloris læti aut hyalina. Sporæ simplices. Paraphyses apice globoso-clavatæ.** *Orbilia* **et** *Calloria* **Fr.** — *Species* **85—92.**

85. *P. leucostigma* Fr. — 86. *P. luteorubella* Nyl. — 87. *P. coccinella* Smmrf. — 88. *P. rubinella* Nyl. — 89. *P. vinosa* Alb. Schw. — 90. *P. fusarioides* Berk. — 91. *P. hyalinula* Nyl. — 92. *P. epipora* Nyl.

††. — **Apothecia coloris pallidi aut nigricantis. Sporæ simplices.** *Mollisia* **Fr.** — *Species* **93—96.**

93. *P. pteridina* Nyl. — 94. *P. vulgaris* Fr. — 95. *P. cinerea* Batsch. **) — 96. *P. atratula* Nyl.

†††. — **Apothecia lecideiformia (textura conceptaculi vulgo firmiore quam in stirpe priore). Sporæ plerumque septatæ.** *Patellea* **(Durella) et** *Patellaria* **Fr.** — *Species* **97—102.**

97. *P. lacustris* Fr. — 98. *P. subcrenulata* Nyl. — 99.

---

*) Deinde vidi eandem Museo Fennico missam e Tavastia a P. A. Karsten adnotatione: „Mustiala supra merdum humanum".

**) Addatur supra, nec a *Peziza cinerea* specie differre *Patellariam discolorem* Fr. et Mnt. in *Ann. Sc. nat.* 2, V, p. 290 (Mnt. *Syll.* p. 190, exclusa Chilensi, quæ sporas habet multo majores 3-septatas, etc.; dici possit *Peziza Chilensis)* Rbnh. *H. M.* II. 528. Nomen *discolor* etiam in Fr. *S. V. Sc.* p. 366 occurrit inter Patellarias; nulla tamen differentia vera adest a *Peziza cinerea* Batsch. Convenit *Peziza fallax* Desmaz. supra citata.

P. connivens Fr. — 100. *P. amphibola* (Mass.). — 101. *P. macrospora* (Bagl.). — 102. *P. variella* Nyl. *)

*) Supra ubi mentio fit oxalatis calcici crystallis octoëdricis typice obvenientis in hypothecio apud Pezizas quasdam, animadvertere potueram, crystallos hos non semper formam regularem offerre. In Lichenum etiam thallo forma irregularis est frequentissima. Magister Upsaliensis, magni Apollinis partes agere cupiens, in famoso libello *Gen. Heterol.* pro usu peculiari attulit (p. 9): „Cel. Gümbel expressis verbis negat in *Lecanora ventosa* C_2 O_3 adesse“, ubi contra Rochleder et alii non minus celebrandi inveneraut: „grosse Mengen oxalsaures Kalkes“. Atque sane facillime et tutissimo in hujus *Lecanoræ* thallo analysi microscopico-chemica abundare conspicitur oxalas calcicus. Quæ sic „veritas satis probata“, etiamsi displicuerit Adjuncto Fries; optandum esset, ut ille errores non nimis leviter amplectatur. Quædam etiam adhuc elementaria emendare debet, sicut ex. gr. terminum, quem adhibet in *Lich. Spitsb.* p. 17, „sporæ margine crenulatæ“, nam hæc verba modum superficialem videndi indicant sporas tamquam corpuscula plana percipientem; dicendum est: sporæ superficie granulato-inæquales vel exasperatæ, etc. Ibidem *Psoroma* (quod ante in Th. Fr. *Lich. Arct.* p. 79 declaratum fuit „*Pannariæ brunneæ* maxime affine et generice vix tute distinguendum“) nunc ut genus proprium agnoscitur, non ob typum gonidicum, sicut monui, sed „ob stratum gonidiale sub hypothecio distinctum“ h. e. ob characterem, qui minimi est ponderis et qui in una eademque specie variabili obvenire aut deesse potest (ex. gr. in *Lecanora subfusca).* Adjunctus Upsaliensis evidenter suadere vellet, ut me non sequatur („scripta minime placent Nylandri“). Tamen ibidem p. 34 videmus de *Lecidea pennina:* „gonidia abunde docent illam non ad *Lecothecia* posse referri“! Talia artis sunt Friesianæ, cujus varia exempla haud inutiliter exposui.

ASCOBOLUS Pers.

Genus hoc vix vere differt a *Peziza*, nam notæ præcipue distinguentes definitionum, thecæ scilicet operculatæ tumidulæ (neque serie unica sporas continentes) et apice demum supra hymenium (vel supra epithecium) prominentes, nihil stabile præbent nihilque constanter *Ascobolos* separans a *Pezizis*. Exempla supra dantur, rem satis demonstrantia. Accedit, quod species ad Ascobolos apud auctores relatæ haud raro neutiquam characteres generi huic attributos offerunt. Optime autem retinenda videtur Ascobolis nota, quam sistunt sporæ peculiari modo violaceo-fuscæ vel fuscæ („nigræ" male dicuntur a plurimis auctoribus) et reactiones ope iodi manifestatæ peculiares *), quæ in Pezizis non obveniunt, at

*) In Coem. *Ascob. Belg.* (in *Bulletin* Soc. bot. Belg. I, 1862) legitur p. 5, 6: „On a attaché, dans ces derniers temps, une grande importance, trop grande peut-être, à la réaction de l'iode sur l'hymenium des Lichens et des Champignons pour établir une ligne de demarcation entre ces deux familles. L'iode colore ordinairement en bleu ou en rouge l'hymenium des Lichens et non celui des Champignons. Cette dernière famille a cependant déjà offert quelques exceptions à une règle qu'on pourrait croire générale. Un petit nombre de Sphéries, les Erysiphées, une Pézize se colorent imparfaitement et partiellement en bleu par l'iode; un seul champignon, l'*Amylocarpon encephaloides* Curr., se teint franchement en bleu sous son action. On peut leur adjoindre aujourdhui cinq *Ascobolus*, savoir: les *A. immersus* Pers., *A. glaber* Pers., *A. carneus* Pers., *A. Pelletieri* Cr. et *A. cinereus* Cr., dont les thèques accusent une teinte bleue très-prononcée par l'emploi de ce réactif". Me præsertim hac animadversione spectare videtur rev. auctor, nimis scriptori fidens Upsaliensi, qui in eo capite sicut in multis aliis pro viribus me aggressus est, at fortuna audacem non juvavit, et ipsum jam sensim peccata sua, quæ indicavi, sedulo luendo corrigendoque oc-

tunc e genere illo recognito plurimi typi sunt excludendi ex iis, quod hodie complectitur. De thecis animadvertatur, eas in multis speciebus in uno eodemque apothecio variare cylindricas et subclavatas vel sursum ampliores, prout quidem sporæ in iis dispositæ sunt aut in serie unica (ubi cylindricæ) aut in congerie versus partem superam (ubi clavatæ conspiciuntur); in aliis vero speciebus certe typice constanterque thecæ observantur cylindricæ sporas unica serie ordinatas continentes. Operculum modo in raris speciebus distinctum occurrit, itaque notam inde sumptam non magni momenti habere liceat.

Afferantur hic pauca, quæ cognita sunt circa *Ascobolos* Fenniæ. Quoque in hocce genere citantur species nonnullæ in Krst. *Pez. Asc. Fenn.*, quarum specimina desunt in Museo Fennico, cur de iis nec observationes analyticas nec alias dare valeo.

1. **Ascobolus furfuraceus** Pers. *Observ.* I, p.

---

cupatum e recentibus commentariis elucet; principiis examinandi atque criteriis etiam chemicis, quæ commendavi, avide (licet sine dubio „indignatione“) nunc utitur; tamen paullo antea solemniter prædicaverat: „notas chemicas ad systematicum usum parvi vel nullius esse momenti“ et „reactiones, quæ iodi auxilio conspiciuntur, fallaces et variabiles“, etc., vera „judicia certa“ tironis. Attuli equidem, characterem reactionis gelatinæ hymenialis iodo in Lichenaceis inferioribus et versus Fungos accedentibus auxilium præbere in dignoscenda classe Lichenum a classe Fungorum, nam obvenit reactio talis in illis, quæ in his deficit. Quod ita statui, adhuc hodie manet. Profecto cognita habeo exempla plura, quam enumerat rev. Coemans, reactionum ope iodi apud Fungos varios effectarum; sed simul attendere fas est, eas sistere exceptiones atque easdem modo peculiari (typo proprio) manifestari neque similes videri ac in Lichenibus. Etiam quæ inveni nova momenta chemica in Pezizis, ut oxalas calcicus octoëdrice crystallinus et acidum chrysophanicum simul in Lichenibus obvenientia, tamen in his aliter sunt posita vel aliter conjuncta. Considerare necesse est in rebus naturæ et similia et dissimilia, ne confundantur quæ faciem quandam mentientem similitudinis præ se ferunt.

33, t. 4, f. 3—6, *Syn.* p. 676, *Myc. Eur.* I, p. 340, Fr. *S. M.* II, p. 163, *Fl. D.* t. 1856, f. 2, Dub. *B. G.* II, p. 738, Desmaz. *Cr. Fr.* ed. I, 1315, ed. II, 715, Krst. *Pez. Asc.* p. 42, Coem. *Asc. Belg.* in *Bullet.* Soc. bot. Belg. I (1862), p. 13, Cooke *Asc.* in Seem. *Journ. of Bot.* 1864, p. 150; *Peziza stercoraria* Bull. *Champ.* p. 256, t. 376, f. 1 et 438, f. 4, DC. *Fl. Fr.* II, p. 79; *P. fusca* Bolt. *Fung.* t. 109, f. 2.

Apothecia fusca vel fusco-virescentia aut sordide pallido-lutea concaviuscula vel demum plana (latit. circiter 2—3 millim.), extus albido-furfuracea; sporæ 8^næ^ violaceo-fuscescentes ellipsoideæ, pariete extus longitudinaliter striatulo vel costato-ruguloso (iodo addito bene aut intensius violaceæ), longit. 0,021—28 millim., crassit. 0,011—14 millim. (thecæ claviformes, crassit. 0,021—25 millim.).

Supra fimum vaccinum in Fennia haud rara, et secundum Krst. l. c. usque in Lapponia orientali. Observavi etiam supra stercus equinum in calidariis horti botanici Helsingforsiensis.

Gregaria. Thalamium supra (vel profunde) sulphureo-lutescens. Thecæ iodo dilute vel obsolete vage coerulescentes*) (præsertim juniores), non autem apice. Costulæ longitudinales sporarum (sæpius nonnihil irregulares et ruguloso-inæquales, interdum paullulum obliquæ) in cuticula fuscescente tenui pigmentaria insunt sporam quamque induente et frictione facile detrita. Reactio iodica violacea sporas maturas denotat. Pigmentum earum fuscescens addito ammoniaco vel hydrate kalico mox dissolvitur. Paraphyses crassit. 0,002—3 millim.

2. **Ascobolus glaber** Pers. *Observ.* I, p. 34, t. 4, f. 7 *a, b, c, Syn.* p. 677, *Myc. Eur.* I, p. 340, Fr. *S. M.*

---

*) Rev. Coemans bene observavit coerulescentiam iodo effectam thecarum, sed fugit eum reactio violacea sporarum in tribus nostris speciebus primis Ascobolorum insignem et maxime notandam.

II, p. 164, *Fl. D.* t. 1856, f. 1, Dub. *B. G.* II, p. 738, Krst. *Pez. Asc.* p. 44, Cooke *Asc.* p. 151.

Apothecia fulva, dein spadicea, demum nigricantia, minuta (latit. 0,5—0,9 millim.) superficialia glabra vel nitidiuscula prominula, epithecio plano aut tandem convexulo, marginata; sporæ 8^næ^ violaceo-fuscescentes, pariete extus longitudinaliter striatulo (iodo bene aut intensius violascentes), longit. 0,018—30 millim., crassit. 0,010—15 millim. (thecæ crassit. 0,011—23 millim.).

Supra fimum vaccinum et equinum passim in Fennia et secundum Krst. l. c. adhuc in Lapponia meridionali (Knäsäguba, sed inde non vidi).

Huc pertinet etiam *Peziza subrugulosa* Krst. *Pez. Asc.* p. 7, ex specimine ipsius prope Aboam lecto (mense majo, 1860), socia *Ascoboli ciliati* Schmidt. Apothecia siccitate subopaca et sæpe rugulosa. Variant basi bysso albo radiante cincta. Valde affinis est hæc species priori, sed minor et glabritie præsertim differens. *)

3. **Ascobolus immersus** Pers. *Observ.* I, p. 35, t. 4, f. 7 *d. Syn.* p. 677, *Myc. Eur.* I, p. 341, Nees *Syst.* f. 297 +++, Dub. *B. G.* II, p. 739, Coem. *Asc. Bely.* p. 10; *Ascobolus macrosporus* Crouan in *Ann. Sc. nat.* 4, VII, p. 173, t. 4, B, *Flor. Finist.* p. 57, Cooke *Asc.* p. 153.

Apothecia sordide pallido-virescentia aut fuscescentia subimmersa aut emersa, planiuscula aut convexa (latit. circiter 0,5—0,9 millim.); sporæ 8^næ^ demum violaceo-fuscæ (pariete tandem extus reticulatim tenuiter pallido-insculpto) ellipsoideæ magnæ, longit. 0,050—70 millim., crassit. 0,030—48 millim. (iodo intense violaceo-tinctæ).

Vidi hanc speciem sporis eximiis insignem supra ster-

---

*) *Ascobolus glaber* Coem. l. c. p. 14 omnino aliam respicit speciem et sit quidem *A. Kerverni* Crouan in *Ann. Sc. nat* 4, X, p. 193, t. 13, f. B, 7—10, *Flor. Finist.* (1867), p. 57, Cooke *Asc.* p. 153.

eus equinum, sociam *Peziza equinæ*, quam legit prope Borgoam Th. Sælan, mense augusto (1860).

Species facillime agnita apotheciis suis macrothecis, thecis paucis in quovis apothecio, sporis magnis peculiaribus. Thecæ ellipsoideæ maximæ (crassit. circiter 0,95 millim., altit. circiter 0,250 millim.), basi breviter attenuata, iodo dilute coerulescentes. Non vidi thecas, quales simul observavit rev. Coemans, sporas solum continentes 1—4 et multo majores *), quam supra in nostra indicatas. Thalamium parte supera sulphureo-lutescente ut in prioribus. Paraphyses graciles. — **Tab. II**, fig. 3: Sporæ tres.

A. rufopallidus Krst. *Pez. Asc.* p. 44. „Subgregarius, obconicus, glaber, 0,5 millim. circiter latus, rufescens, disco plano-concavo papillato pallidiore, margine tenui fimbriato, sporis ellipsoideis simplicibus mediocribus, demum nigris".

„Supra fimum *Lemmi Norvegici* in umbrosis humidis" in regione Kolaënsi, exeunte julio mense, sed specimen nullum vidi.

A. Lapponicus Krst. l. c. „Gregarius, gelatinosus, e plano-concavo plano-convexus, glaber, submarginatus, flavido-pallens, disco virescenti-pallido, 0,3 millim. circiter latus, sporis oblongo-ellipsoideis mediocribus, dein nigris".

„Ad fimum *Lemmi Norvegici*" cum priore. Non vidi.

Doleo, me duorum præcedentium specimina non vidisse, ut notas analyticas dare pleniores et comparare cum speciebus jam descriptis licuisset. In descriptione Karsteniana solum mutavi mensuras „linearum" in millimetra, quas mensuras revera auctor *Pez. Asc. Fenn.* confundere videtur.

A. difformis. *Ascobolus testaceus* var. *difformis* Krst. l. c. p. 43.

---

*) An eo pertineat *Ascobolus gigasporus* DN. in *Comment. Soc. crittog. Ital.* I, 5 (1863), p. 360?

„Aurantiacus, ascis clavatis, magnis, raris, paraphysibus confertis, sporis ellipsoideis simplicibus magnis".

„Supra corium et pannum lineum in regione Aboënsi, Runsala et Merimasku, aug.—oct." (Krst. l. c.).

Definitio hæc parum satisfaciens, sed specimine nullo viso meliorem offerre non valeo. Specie differt, ni fallor, *Peziza testacea* Moug., Fr. *El.* II, p. 11 (*Ascobolus testaceus* Wallr. *Fl. Cr. Germ.* II, p. 513).

A. carneus Pers. *Syn.* p. 676, Fr. *S. M.* II, p. 165, Dub. *B. G.* II, p. 739. Vix differt a *Peziza testacea* Moug.

Apothecia carneopallida planiuscula immarginata (latit. circiter 0,5 millim.); sporæ 8^næ^ incolores ellipsoideæ, longit. 0,016—18 millim., crassit. 0,009—0,011 millim. (thecæ oblongo-attenuatæ, crassit. 0,018—20 millim., iodo coerulescentes), paraphyses crassiusculæ molles (vel demum vix ullæ).

Supra fimum vaccinum in Fennia australi, secundum Krst. l. c. p. 44.

Quantum video, jungenda est cum hac specie *Peziza testacea* Moug., nam nulla obvenit differentia seria. Sit *Peziza* potius quam *Ascobolus*. — Similiter *Peziza papillata* Pers. *Syn.* p. 650. Nees *Syst.* f. 276, Fr. *S. M.* II, p. 88 (*Ascobolus papillatus* Wallr. *Fl. Cr. Germ.* II, p. 513) conjungenda est cum *Peziza equina* Müll.; nec differt, ut jam indicavit rev. Coemans, *Ascobolus ciliatus* Schmidt, Rbnh. *H. M.* ed. II, 425, nisi tamquam varietas vix distinguenda ciliis albis longioribus *).

A. pilosus Fr. *S. M.* II, p. 164, Krst. l. c. p. 43.

Mihi ignotus. „In fimo ovino et caprino" occurrere dicitur a Fries; a Karsten „in vaccino". Anne eadem species?

---

*) Notetur tamen quod determinatum vidi a Fries „*Ascobolus ciliatus*" sistere Pezizam (tangentem *P. subhirsutam*) sporis ellipsoideis, longit. 0,015—17 millim., crassit. 0,008 millim. (thecis cylindricis, crassit. 0,011—13 millim.).

Memoretur denique hic *Ascobolus myriadeus* Krst. in Mus. Fenn., qui est *A. Cookei* Crouan *Flor. Finist.* p. 56, t. suppl., f. 3. Apothecia ei pallidofusca vel fusco-nigricantia minutissima (diam. circiter 0,1 millim.), peridio subgloboso vel subdepresso-globoso (sicca nonnihil depressa); sporæ $48^{næ}$ (vel forte etiam plures in thecis) incolores ellipsoideæ, longit. 0,008—0,010 millim., crassit. 0,0045—0,0055 millim., paraphyses parcæ gracilescentes (apice subclavato incolore).

Wasæ, supra *Album graecum*, aprili mense (P. A. Karsten).

Nullus certe hic est *Ascobolus* (ne quidem discum apertum nec ullum epithecium habet), sed ad *Erysipheos* referendus fungillus. Thecæ paucæ pyriformes, crassit. 0,024—27 millim., altit. 0,055—75 millim. Iodo nulla reactio coerulescens.

APPENDIX

Sphæriaceos **nonnullos Floræ Fennicæ addendos exponens.**

1. **Cordyceps myrmecophila** Ces. in Rbnh. *H. M.* ed. I, 1033, ed. II, 719, *Bot. Zeit.* 1846, p. 877, *Comment. Crittog. Ital.* I, fasc. 2 (1861), p. 61.

Clava receptacularis pallide ochroleuca ovoidea (circiter 1,35 millim. longa, 0,75 millim. crassa), stipite osteoleuco (longit. fere 2 centim., crassit. circiter 0,2 millim.); sporæ incolores fusiformes vel fusiformi-cylindricæ, longit. 0,007—0,011 millim., crassit. 0,0015—0,0020 millim., numerosæ in thecis longissimis vermiformibus (longit. vel altit. circiter 0,3 millim., crassit. 0,006—7 millim.), paraphyses nullæ.

Prope Jalguba juxta Onegam lacum legit A. Kullhem, ineunte mense augusto (1863). E *Formicæ rufæ* L. thoracis parte cervicali (ante segmentum pronoti) enata *).

Clava plura hymenia continet. In thecis jnnioribus sporæ nascentes conspiciuntur minutissimæ globulosæ, series moniliformes tenuissimas fingentes; dein eæ sensim longiores fiunt et figuram sumunt cylindraceo-fusiformem. — **Tab.** II, fig. 4: *a* et *b*; *c* theeæ auctæ 200 diam.; *d* sporæ auctæ 350 diametris.

2. **Sphæria mammata** Whlnb. *Fl. Suec.* II, p. 1046 (*Sphæria mammæformis* Whlnb. *Lapp.* p. 1003).

Apothecia fusca trypethelioidee comata in pulvinulis

*) Specimina Cesatiana in *Formica fusca* L., Latr. *Fourm.* p. 159, t. 6, f. 32, Nyl. *Form. de Fr. et d'Algér.* p. 65, insident.

erumpentibus convexis (rimose inter perithecia singula sæpe diffractis), ostiolo nigricante parum (conice) prominulo; sporæ 8næ fuscæ oblongæ vel ellipsoideæ simplices, longit. 0,021—30 millim., crassit. 0,009—0,012 millim. (thecæ elongatæ, crassit. circiter 0,011 millim., obturaculum apicale breviter cylindricum iodo bene coerulescens).

In Lapponia haud rara videtur ad betulas, salices et quidem alias arbores frondosas (lecta a P. A. Karsten et N. I. Fellman variis locis in Lapponia orientali). Etiam eam ex Ostrobottnia boreali vidi. Ad Petrosavodsk legit Kullhem. Versus autumnum optima.

Duplo fere major quam *Sphæria lanciformis* Fr. *Sel. Suec.* 73, quacum facie externa bene comparat Wahlenberg, et sporas habet alias (sunt scilicit sporæ in *Sphæria lanciformi* 8næ fuscescentes, et formæ sicut in *Verrucaria sexloculari* Nyl. *Lich. N. Granat.* p. 76, ed. II, p. 118, *Lich. N. Caled.* p. 87, oblongæ 6-loculares, longit. 0,034—50 millim., crassit. 0,012—15 millim., thecis crassit. 0,025—35 millim. iodo apice non tinctis; etiam hæc Sphæria in Fennia obvenit). Pulvinuli stromatici *Sphæriæ mammatæ* longit. circiter 4—8 millim., latit. 2—3 millim., infra bysso albo ligno mox sub cortice et corticis paginæ interiori adnati atque cito erumpentes; cortici avulso adhærent. Perithecia (nucleo hymeniali) diam. 1—2 millim.; vulgo nonnulla in quovis stromate observantur. In *Sph. multiformi* Fr. eadem reactio iodica thecarum. Figuram colorationis obturaculi iodo effectæ in Sphæriis haud paucis observandæ dedi in *Notis. Sällsk. pro F. et Fl. F. Förh.* n. s., I (1858), t. 1, f. 5 *). Cfr. Nyl. in *Ann. Sc. nat.* 4, III, p. 148 (1855). — **Tab. II, fig. 5: Sporæ sex.**

3. **Sphæria** *(Nectria)* **duplicella** Nyl.

Apothecia albida vel albido-carnea subglobosa (diam.

*) In *Sphæria repanda* Fr. (late in Fennia distributa adhucque in Lapponia orientali et ad Onegam obvia) sporæ subsimiles ac in *Sph. mammata*, sed multo minores (longit. 0,011—16 millim., crassit. 0,006—7 millim., thecæ apice iodo coerulescentiam solum dilutam vel obsoletam ostendentes); ceteroquin ambæ species neutiquam comparandæ. Nulli vero limites adsunt inter *Hypoxyla* et *Diatrypes* Fr. *S. V. Sc.*

transverso circiter 0,2 millim. vel statu humido fere 0,3 millim.) glabra sat sparsa, sicca supra depressa (inde pezizoidea); sporæ 2—4^{næ} incolores fusiformes 3—7-septatæ (septis sæpe nonnihil irregularibus vel sæpe non æquidistantibus), longit. 0,035—50 millim., crassit. 0,009—0,010 millim. (thecæ crassit. 0,016—18 millim., altit. fere 0,090 millim.), paraphyses graciles (apice subæquali vel leviter incrassato).

In Lapponia orientali extrema, ad Ponoi, supra cæspites Jungermanniarum (N. I. Fellman).

Species concinna, notis datis facile agnoscenda. Apothecia dilute carnea vel fere alba (carneo-alba), statu sicco collabentia gyalectoidea. Sporæ vulgo 5-septatæ, magnæ. Nulla species cognita comparanda. — Meam *Sphæriam* (Nectriam) *erythrinellam*, quam definivi in *Notis. Sällsk. pro F. et Fl. F. Förh.*, n. s., I, p. 125 (1859), in Tul. *Sel. Fung. Carpol.* III, p. 95, dicitur „prope eandem“ esse ac *Nectriam Robergei* Desmaz. *Cr. Fr.*, ser. nov., VIII (1856), 374. At in errore manifesto versatur cl. Tulasne, nam inter ambas differentiæ plurimæ talesque conspiciuntur, ut eæ species ne quidem affines censeri possint, etiamsi statione in thallo *Peltigerarum* conveniant. *Nectria erythrinella* elegantior, apotheciis majoribus lætius tinctis (carneo-coccineis), sporis oblongis simplicibus et longe majoribus (longit. 0,021—24 millim., crassit. 0,008 millim.), etc. In *N. Robergei* Desmaz. apothecia pallidiora (latit. 0,15—0,20 millim.), magis conferta, sporæ fusiformes uni-septatæ (longit. 0,012—14 millim., crassit. 0,0045—0,0065 millim.), etc. Sic, præsertim analysi, ambæ evidenter inter se distant. Facile „Cryptodiscus lichenicola“ Ces., Rbnh. *H. M.* ed. II, 523, sistat *Nectriam Robergei* Desmaz., sed specimina ibi data nimis juvenilia, ut certe determinentur.

Addere hic liceat species, quarum definitiones dedi in *Flora* 1863, n:o 21. Sunt sequentes quattuor.

4. **Sphæria vicinula** Nyl. in *Flora* 1863, p. 322.

Affinis *Sphæriæ millepunctatæ* Grev.*), sed perithecia parte supera vix vel parum prominula et sub elevatione corticis sat distincta (albido-cinerascente) insidentia aggregata; sporæ fuscæ oblongæ simplices, rectæ aut interdum leviter curvulæ, longit. 0,009—0,013 millim., crassit. 0,0035—0,0055 millim.

In regione Kolaënsi, ad corticem salicis (P. A. Karsten et N. I. Fellman). Etiam ad corticem alni ibidem (Fellman) socia *Lecanoræ albellæ* Pers. (et f. *cinerellæ* Flk.), *L. vitellinulæ* Nyl., *Lecideæ acclines* Flot. et *L. ochrophoræ* Nyl.**).

Forsan hæc sit solum varietas *Sphæriæ millepunctatæ* Grev. vel eadem magis ætate provecta corticemque supra gregem peritheciorum pulvinulo depresso elevans.

5. **Sphæria pruniformis** Nyl. l. c.

Comparanda cum *Sphæria dispersella* Nyl. in *Hb. Mus. Fenn.* p. 112, sed apotheciis paullo majoribus (latit. fere 0,5 millim.) magis prominulis, sæpe tuberculiformibus vel ovoideo-prominulis (basi parum lata substrato adfixis),

---

*) In *Sphæria millepunctata* Grev. sporæ sunt incolores vel subincolores oblongæ, sæpe curvulæ, longit. 0,008—0,012 millim., crassit. 0,0025—0,0035 millim., thecæ et paraphyses teneræ.

**) *Lecidea ochrophora* Nyl. in *Flora* 1865, p. 355, est species insignis ante solum e Gallia occidentali cognita, nunc Lichenographiæ Lapponicæ addenda (antea eam prætervideram in messibus, quæ reportavit Fellman). Thallus albidus effuse maculiformis evanescens vel nullus visibilis; apothecia ochracea opaca (ochraceo-suffusa) parva (latit. 0,2—0,4 millim.) suberumpentia convexa immarginata subgregaria; thecæ polysporæ tumidæ, sporæ sphæricæ (diam. circiter 0,0025—0.0035 millim.), paraphyses graciles (non frequentes et sæpe nonnihil irregulares), epithecium (e granulis minutis) ochraceo-lutescens, hypothecium incolor. Iodo gelatina hymenialis coerulescens. Optimum criterium accedens *Lecideæ ochrophoræ* offert epithecii reactio (acidi chrysophanici) pulchre violacea, affusa guttula hydratis kalici. Hæc nostra Lapponica paullo minus evoluta et minus chrysophanica quam Gallica (quæ magis ochrophora et magis intus lutescens).

epithecio sæpius haud distincto; sporæ fuscæ oblongæ 7-septatæ (accedente adhuc uno alterove septulo interposito sensu longitudinali), longit. 0,024—27 millim., crassit. circiter 0,011 millim.

Ad corticem populi prope Soukelo in Lapponia orientali (N. I. Fellman). Haud procul ab Onega lacu, in Solomina, eandem legit, etiam ad corticem populi, H. A. Kullhem.

Observetur, meam *Sphæriam dispersellam* quoque lectam esse in Fennia boreali a P. A. Karsten.

6. **Sphæria sorbina** Nyl. in *Flora* 1863, p. 322.

Similis *Sphæriæ spermoidi* Hffm., sed sporis majoribus (oblongis vel oblongo-cylindraceis simplicibus, longit. 0,032—48 millim., crassit. 0,007—9 millim.), paraphysibus sat confertis teneris.

Ad ramos *Sorbi aucupariæ* prope Helsingfors *), vere, sub epidermide et circa stroma *Sphæriæ Sorbi* Schmidt. diffusum (interdum latitudine pollicari et ampliore).

Sporæ omnino sicut in *Sphæria ovina* Pers., Curr. *Sphær.* in *Linn. Soc. Trans.* 1859, t. 57, f. 16. Perithecium fusconigrum vel nigrum, interdum in vivo statu olivaceo-nigricans. Subiculum concolor nigricans tenue aut obsolètum. In *Sph. spermoide* Hffm. affini sporæ longit. 0,020—30 millim., crassit. 0,004— 6 millim., haud raro quasi spurie uni-septatæ.

7. **Sphæria dacrymycella** Nyl. (Nectria) l. c.

Apothecia aurantiaco-lutea subtremelloidea minuta (latit. circiter 0,2 millim. vel paullo latiora) hemisphærica prominula, apice depressiuscula; sporæ 8^næ^ incolores fusiformes tenuiter uniseptatæ, longit. 0,016—18 millim., crassit. 0,0035—0,0045 millim., paraphyses propriæ nullæ.

---

*) Notandum est, *Sphæriam Laburni* Pers. in Fennia meridionali sat frequenter sero autumno et primo vere inveniri ad ramulos dejectos *Sorbi aucupariæ*. Sporæ ei fuscescentes 5—7-septatæ (et adhuc ongitudinaliter aliquoties divisæ), longit. 0,023—34 millim., crassit. 0,010—14 millim.

Ad caules Urticæ in Fennia (P. A. Karsten).

Apothecia juvenilia omnino innata, deinde denudata. Comparari possit herbicola *Nectria Bloxami* Berk. et Broome in *Ann. Mag. nat. Hist.*, ser. 2, XII (1854), p. 467 (21), n. 781, at ea dicitur „cinnabarina perithecis fortiter collapsis“, „dark cinnabar red“, et sporas habere videtur majores. Nostra *Nectria dacrymycella* colore convenit cum *Peziza fusarioide* Berk., quæ epithecio discoideo, paraphysibus, etc. divergit, sed sporæ ambabus sat similes.

Plurimæ ceteroquin, post editum *Hb. Mus. Fenn.* (1859), Museo Fennico accesserunt Sphæriæ, inter quas citentur hic: *Sph. riccioidea* Bolt., *Sph. maculæformis* Pers., *Sph. compressa* Pers., *Sph. stercoris* (DC.) Curr., *Sph. mammæformis* Pers., *Sph. chionea* Fr., *Sph. ovina* Pers., *Sph. Racodium* Pers., *Sph. hispida* Tod., *Sph. moriformis* Tod., *Sph. pulchella* Pers., *Sph. concentrica* Bolt., *Sph. militaris* L., *Sph. hypoxyla* Ehrh., *Sph. polymorpha* Pers., etc.

INDEX

nominum specierum varietatumque et synonymorum.

abieticola Nyl. . . . . pag. 52.
abietina P. . . . . 9.
acetabulum Bull. . . . . 8.
acuum A. Schw. . . . . 27.
æruginascens Nyl. . . . . 42.
æruginella Krst. . . . . 40.
æruginosa *Fl. D.* . . . . . 41.
albella (With.) . . . . . 60.
albidula Hedw. . . . . 40.
albida Desmaz. . . . . 40.
albolutea P. . . . . 29.
alboviolascens A. Schw. . . . 28.
alniella Nyl. . . . . 45.
amphibola (Mass.) . . . . . 66.
amphiboloides Nyl. . . . . 71.
amentacea Balb. . . . . 37.
araneosa Bull. . . . . 43.
araneosa Sow. . . . . 43.
articulata Krst. . . . . 20.
asperior Nyl. . . . . 21.
atrata Fr. . . . . 69.
atrata (Hedw.) . . . . . 67.
atrata P. . . . . 61.
atratula Nyl. . . . . 61.
atrum Rbnh. . . . . 73.
aurelia P. . . . . 50.
aureliella Nyl. . . . . 49.
avicularia Krst. . . . . 20.

badia P. . . . . 12.
barbata Knz. . . . . 29.
belonosporum Nyl. . . . . 34.
bicolor Bull. . . . . 24.
brunnea A. Schw. . . . . 21.
brunneoatra Desmaz. . . . . 12.

cæsium Fr. . . . . pag. 59.
caligata Nyl. . . . . 8.
callosa Bull. . . . . 60.
caulicola Fr. . . . . 26.
calycina Schum. . . . . 24.
canina Krst. . . . . 17.
carbonaria A. Schw. . . . . 10.
Carestiæ DN. . . . . 67.
carneus P. . . . . 86.
cerea Sow. . . . . 13.
cerina P. . . . . 25.
cervina P. . . . . 20.
chilensis Nyl. . . . . 79.
chrysophthalma P. . . . . 33.
ciborioides Fr. . . . . 36.
ciliata Bull. . . . . 19.
ciliatus Schm. . . . . 86.
cinerea Batsch. . . . . 60.
citrina (Hedw.) . . . . . 43.
clandestina Bull. . . . . 26.
coccinea Jacq. . . . . 11.
coccinella Smmrf. . . . . 55.
conformis Nyl. . . . . 63.
confusa Nyl. . . . . 69.
conigena P. . . . . 49.
connivens Fr. . . . . 65.
conspersa Fr. . . . . 69.
Cookei Cr. . . . . 87.
coronata Bull. . . . . 38.
corticola Fr. . . . . 68.
corticalis P. . . . . 27.
cyathoidea Bull. . . . . 40.

dacrymycella Nyl. . . . . 92.
denticulata Schum. . . . . 38.

depressula Nyl. . . . . pag. 62.
difformis Fr. . . . . 68.
difformis Krst. . . . . 85.
discolor Fr. . . . . 79.
dispersella Nyl. . . . . 91.
diversicolor Fr. . . . . 19.
duplicella Nyl. . . . . 89.

ephippium Lév. . . . . 7.
epiblastematica Wallr. . . . . 55.
epidendra Bull. . . . . 11.
epiphega Nyl. . . . . 46.
epiphora Nyl. . . . . 58.
epiphylla P. . . . . 46.
equina Muell. . . . . 19.
erythrinella Nyl. . . . . 90.
eucrita Krst. . . . . 47.
euspora Krst. . . . . 41.

fallax Desmaz. . . . . 60.
fascicularis A. Schw. . . . . 15.
ferruginosum Fr. . . . . 77.
fimetaria Schum. . . . . 18.
firma P. . . . . 35.
flammea A. Schw. . . . . 28.
flavococcinea A. Schw. . . . . 34.
flavofuliginea Krst. . . . . 30.
fluctuans Nyl. . . . . 9.
fructigena Bull. . . . . 38.
fulvescens Nyl. . . . . 20.
furfuraceus P. . . . . 82.
furva Nyl. . . . . 15.
fusarioides Berk. . . . . 57.
fusca Bolt. . . . . 83.
fusca P. . . . . 50.

glaber P. . . . . 83.
glumarum Desmaz. . . . . 18.
granulata Bull. . . . . 17.
grisea P. . . . . 25.

hemisphærica Wigg. . . . . 11.
herbarum P. . . . . 45.
hyalina P. . . . . 53.
hyalinula Nyl. . . . . pag. 57.
hymeniophila Krst. . . . . 53.
hypopodia Nyl. . . . . 72.
hypopodiza (Nyl.) . . . . . 71.

immersus P. . . . . 84.
improvisa Krst. . . . . 25.
isochroa Fr. . . . . 14.

juncifida Nyl. . . . . 39.

kermesinum Fr. . . . . 47.

labellum Bull. . . . . 12.
laburni P. . . . . 92.
lacustris Fr. . . . . 62.
lævigata Fr. . . . . 10.
lanciformis Fr. . . . . 89.
Lapponicus Krst. . . . . 85.
lecideola Fr. . . . . 64.
leporina Batsch. . . . . 9.
leucoloma Hedw. . . . . 22.
leucophæa P. . . . . 31.
leucostigma Fr. . . . . 54.
lividofusca Fr. . . . . 61.
lividula Nyl. . . . . 61.
luteopallens Nyl. . . . . 18.
luteorubella Nyl. . . . . 55.
lycoperdoides DC. . . . . 13.

macropus P. . . . . 7.
macrospora (Bagl.) . . . . . 66.
macrosporus Cr. . . . . 84.
mammata Whlnb. . . . . 88.
melaleuca Fr. . . . . 60.
melaloma A. Schw. . . . . 16.
millepunctata Grev. . . . . 91.
mollissima Lasch. . . . . 31.
Mougeotii P. . . . . 23.
myriadeus Krst. . . . . 87.
myrmecophila Ces. . . . . 88.

nidulus Schm. Knz. . . . . 30.
nigrella P. . . . . 12.

nivea Hedw. . . . . pag. 24.
ochroleuca Bolt. . . . . 35.
ochrophora Nyl. . . . . 91.
ollaris Fr. . . . . 11.
omphalodes Bull. . . . . 18.
onotica P. . . . . 8.
ovina P. . . . . 92.

pallescens P. . . . . 44.
papillaris Bull. . . . . 30.
papillata P. . . . . 86.
papillatus Rbnh. . . . . 20.
parvula *Fl. D.* . . . . . 23.
patellaria P. . . . . 67.
pellita P. . . . . 29.
Peltigeræ Nyl. . . . . 65.
perlata Krst. . . . . 9.
pezizoides Afz. . . . . 7.
pilosus Fr. . . . . 86.
pinastri P. *(Pez.)* . . . . . 73.
pinastri Fr. *(Tribl.)* . . . . . 73.
pinastri Tul. *(Tymp.)* . . . . 73.
pineti Batsch. . . . . 52.
pinicola Fr. *(Pez.)* . . . . . 77.
plumbea Fr. . . . . 13.
Polytrichi Schum. . . . . 22.
polytrichina P. . . . . 11.
populicola Nyl. . . . . 66.
populnea P. . . . . 15.
præponens Nyl. . . . . 46.
pruniformis Nyl. . . . . 91.
pteridina Nyl. . . . . 58.
Pteridis A. Schw. . . . . 59.
pulverulenta Lib. . . . . 27.
punctiformis Fr. . . . . 33.

quercina P. . . . . 24.

radiata P. . . . . 38.
relicina Fr. . . . . 31.
repanda Fr. . . . . 89.
repanda P. . . . . 14.
resinæ Fr. . . . . 68.
rhodoleuca Fr. . . . . pag. 41.
Robergei Desmaz. . . . . 90.
rosella Ehrnb. . . . . 18.
rubinella Nyl. . . . . 56.
rufopallidus Krst. . . . . 85.
rufum (P.) . . . . . 59.
rutilans Fr. . . . . 10.

salicaria P. . . . . 60.
salicella Fr. . . . . 45.
saligna Tode . . . . . 71.
sanguinea P. . . . . 51.
sarcoides P. . . . . 73.
scutellata L. . . . . 19.
scutula P. . . . . 78.
sorbina Nyl. . . . . 92.
spadicea P. . . . . 29.
spermatiospora Nyl. . . . . 70.
spermoides Hffm. . . . . 92.
stercoraria Bull. . . . . 83.
stercorea P. . . . . 19.
stipitata Huds. . . . . 17.
striata Fr. . . . . 39.
strobilaria Nyl. . . . . 36.
strobilina A. Schw. . . . . 36.
strobilina Fr. . . . . 41.
subcrenulata Nyl. . . . . 64.
subferruginea Nyl. . . . . 42.
subfurfuracea Nyl. . . . . 51.
subhirsuta Schum. . . . . 17.
sublenticularis Fr. . . . . 44.
sublividula Nyl. . . . . 61.
subpallescens Nyl. . . . . 65.
subrugulosa Krst. . . . . 17.
subspadicea Nyl. . . . . 44.
subtilis Fr. . . . . 48.
subulata Schum. . . . . 38.
sulcata P. . . . . 8.
sulphurea P. . . . . 32.
sulphureocæsia Schum. . . . . 29.
suspecta Nyl. . . . . 38.
symmictella Nyl. . . . . 59.

testacea Fr. . . . . 23.

tiliacea Fr. . . . . pag. 16.
tremelloides Grev. . . . . 57.
tuberosa Bull. . . . . 36, 77.
uliginosa Fr. . . . . 48.
umbrina P. . . . . 15.
urnalis Nyl. . . . . 73.
urticæ P. . . . . 39.
urticæ P. *(Trem.)* . . . . . 57.
variecolor Fr. . . . . 30.
variella Nyl. . . . . pag. 67.
vesiculosa Bull. . . . . 13.
vicinula Nyl. . . . . 90.
villosa P. . . . . 32.
vinosa A. Schw. . . . . 56.
vinosella Nyl. . . . . 56.
violacea P. . . . . 14.
virginea Batsch. . . . . 23.
virgultorum Vahl. . . . . 37.
vivida Nyl. . . . . 22.
vulgaris Fr. . . . . 59.

Monographia Pezizarum fennicarum.

Scripsit

P. A. KARSTEN.

Ab editione *Synopsis Pezizarum et Ascobolorum Fenniae*, anno 1861 conscriptae, fungillos, qvos continet, qvotannis, annis 1862 et 1863 tamen exceptis, in dissitis regionibus legi et observavi atqve collectiones nonnullas examinavi. Praeterea Cel. **W. Nylander** in "*Observationes circa Pezizas Fenniae*", plurimas in opusculo meo enumeratas species notis microscopicis instruxit atqve nonnullas novas addidit. Hoc modo numerus specierum ita est auctus, ut synopsin novam et pro hoc tempore completam edere necesse sit.

Brevitatis studio in synonymia, hic maxime intricata, fontem specierum primarium, Observationes Nylanderi, in qvibus reliqva synonyma antiqviora recepta sunt, et collectiones, a **Desmazières** et **Rabenhorst** editas, qvæ in Fennia consuli possunt, praesertim citavi.

Ob studium comparativum plurimas infra descriptas species in "*Fungi Fenniae exsiccati*" *), qvorum Centuriae VII jam emissae sunt, distribui. Specierum, paucis modo specimibus lectarum, speciminula in Herbarium Musei Fennici misi et mittam.

Mustialae, exeunte mense Julii 1868.

*) Potest reqviri apud **Wasenius & C:o** Helsingforsiae. Pretium apud auctorem 20 Mark pec. Fenn.

Peziza Dill.

I. *Aleuria* **Fr.** pr. p. *Peziza* **De N.** — Apothecia sessilia vel stipitata, cupula concava, plana vel convexiuscula, cellulis vesicularibus parenchymaticis contexta, carnosa vel subceracea; sporae ellipsoideae vel sphaeroideae, simplices vel guttulis 1—3 praeditae, majusculae; thecae cylindraceae, raro clavatae; paraphyses filiformes, interdum nullae. — Terrestres, rarius ligni-, fimi- vel corticolae, majores vel mediocres, rarius minores. — Species 1—57.

II. *Peltidium* **Kalchbr.** — Apothecia sessilia, cupula convexiuscula, cellulis vesicularibus amplis contexta, gelatinoso-ceracea; sporae ellipsoideae, guttulis 2 foetae vel spurie tenuiter uniseptatae, majusculæ; thecae creberrimae, elongato-cylindraceae; paraphyses filiformes. — Saxi- vel lignicola. — Species 58.

III. *Pulparia* **Karst.** — Apothecia oblongato-dilatata et substipitata, cupula concaviuscula vel planiuscula, gelatinoso-ceracea; sporae sphaeroideae, majusculae; thecae copiosae, cylindraceae; paraphyses filiformes. — Lignicola. — Species 59.

IV. *Encoelia* **Fr.** — Apothecia sessilia, plus minus coriacea; sporae cylindraceo-oblongatae vel subcylindraceae, curvulae, simplices vel guttulis praeditae; thecae (cylindraceo-clavatae) et paraphyses confertae. — Corticolae, erumpentes, caespitosae, mediocres. — Species 60—62.

V. *Phialea* **Fr. S. M.** pr. p. — Apothecia stipitata vel sub-

stipitata, glabra, cupula ad formam varia, excipulo fibroso, ceraceo; sporae fusoideae vel elongatae vel oblongatae vel subellipsoideae, rectae vel curvulae, simplices vel guttulis praeditae vel spurie septatae: thecae cylindraceae vel cylindraceo-clavatae; paraphyses filiformes, graciles. (Thecae apice summo vel obturaculo iodo coerulescentes aut non tinctae.) — Epiphytae, mediocres vel minores, raro majores. — Species 63—104.

VI. *Allophylaria* **Karst.** — Apothecia fere sessilia vel brevissime obconice stipitata, glabra, cupula planiuscula, excipulo fibroso, ceraceo; sporae oblongato- vel ellipsoideo-fusoideae, majusculae, guttulis majusculis praeditae vel spurie septatae; thecae oblongato-clavatae. (Obturaculum thecarum apicale iodo violaceo-fuscescens.) — Minores, caulicolae. — Species 105 et 106.

VII. *Gorgoniceps* **Karst.** — Apothecia substipitata, subnuda, cupula plana, excipulo ceraceo; sporae longissimae, filiformes, pluriseptatae (vel guttulis foetae); thecae clavatae, obturaculo iodo coerulescente; paraphyses nullae. — Minima, corticola. — Species 107.

VIII. *Mollisia* **Fr.** S. M. pr. p. — Apothecia stipitata vel sessilia, glabra, cupula convexiuscula vel planiuscula, raro (ut plurimum siccitate) concava, excipulo gelatinoso vel subgelatinoso-carnoso aut ceraceo-molli; sporae oblongatae, ellipsoideae, fusoideo-oblongatae vel fusoideo-elongatae, plerumqve guttulis paucis minutis praeditae; thecae cylindraceo-clavatae; paraphyses graciles. (Obturaculum thecarum apicale iodo coerulescens aut non tinctum.) — Locis udis umbrosis epiphytae vel terrestres, mediocres vel minores. — Species 108—123.

IX. *Aleuriella* **Karst.** — Apothecia breviter stipitata, gla-

bra, cupula planiuscula, ceraceo-molli, excipulo cellulis parenchymaticis contexto; sporae subellipsoideae, guttula unica magna praeditae; thecae cylindraceae, longiusculae; paraphyses filiformes. — Corticola, minor. — Species 124.

X. *Apostemium* **Karst.** — Apothecia sessilia, e cellulis excipuli superficialibus parenchymaticis fuscescentibus excedentibus granulato-rugulosa, ceraceo-mollia, primo obconico-oblongata, demum explanata; sporae non visae; thecae cylindraceae, basi subfiliformes, longiusculae; paraphyses filiformes, gracillimae, apice incrassatae. — Ramulicola, minor. — Species 125.

XI. *Nodularia* **Karst.** — Apothecia sessilia, furfuracea, planiuscula, ceraceo-mollia, excipulo cellulis parenchymaticis contexto; sporae fusoideo-cylindraceae, simplices aut spurie tenuiter 1- (2-) septatae; thecae cylindraceae vel anguste clavatae; paraphyses nullae propriae. — Ramulicola, minor. — Species 126.

XII. *Clibanites* **Karst.** — Apothecia sessilia, glabra, irregularia et difformia, ceracea; sporae filiformes, guttulis pluribus foetae vel spurie tenuiter septatae; thecae fusoideo-elongatae, tenuissimae, statim evanescentes; paraphyses parum notabiles. — Lignicola, minor. — Species 127.

XIII. *Agyriopsis* **Karst.** — Apothecia sessilia, glabra, rotundata, convexiuscula, subimmarginata, mollia; sporae elongatae, septatae; thecae anguste clavatae; paraphyses graciles. — Lignicola, minor. — Species 128.

XIV. *Trochila* **Fr.** et **De N.** pr. p. — Apothecia sessilia, glabra, urceolata, deinde explanata, ceraceo-mollia, excipulo cellulis parenchymaticis fuscis vel fuscescentibus contexto; sporae ad formam variae, vulgo guttulis

praeditae; thecae cylindraceo-clavatae aut fusoideo-elongatae; paraphyses gracilescentes vel graciles vel parum notabiles. — Minores, ligni- vel caulicolae, vulgo cinereae vel (siccitate) nigricantes. — Species 129—141.

XV. *Ceracella* **Karst.** — Apothecia sessilia, glabra, concava, ceraceo-mollia, excipulo e filamentis conglutinatis composito; sporae oblongatae aut aciculares, vulgo guttulis praeditae: thecae cylindraceo- vel fusoideo-clavatae; paraphyses graciles vel parum notabiles. — Corti- aut caulicolae, minores, umbrinae vel albidae. — Species 142—145.

XVI. *Niptera* **Fr.** et **De N.** pr. p. — Apothecia sessilia, glabra, applanata, excipulo submembranaceo, cellulis arctis composito, hymenio in statu humido turgido, convexo, molli; sporae oblongatae, elongatae vel filiformes, guttulis majusculis foetae aut spurie tenuiter uni- — pluriseptatae; thecae fusoideo-clavatae; paraphyses graciles vel gracilescentes, plerumque apice clavatae. — Calami- vel culmicolae, minores. — Species 146—150.

XVII. *Coronellaria* **Karst.** — Apothecia sessilia, vulgo obconica, ceracea, arida, demum flocculoso- vel furfuraceo-fatiscentia, margine laciniatulo vel ciliato, excipulo cellulis parenchymaticis contexto; sporae oblongatae (aciculari- vel fusoideo-), guttulis majusculis (1—4) foetae vel spurie septatae; thecae ellipsoideo-oblongatae vel oblongato-clavatae; paraphyses filiformes, crassiusculae. — Calami- vel foliicolae, minores, thecae apice ultimo iodo obsoletissime violaceo-fuscescentes. — Species 151—153.

XVIII. *Patellaria* **Fr.** pr. p. **De N.** — Apothecia patellaria, sessilia, subinde innata, glabra, coriacea, excipulo e cellulis elongatis arctis vulgo fuscis contexto; sporae

oblongatae, guttulis majusculis praeditae vel septatae; thecae vulgo clavatae; paraphyses graciles plerumque apice infuscato coalescentes. — Lignicolae, minores. — Species 154—163.

XIX. *Crumenula* **De N.** Disc. p. 9 (saltem pr. p.). *Fibrina* **Fr.** S. M. II, p. 111. *Heterosphaeriae* et *Cenangii* spec. **Fr.** S. V. Sc. p. 364 et 365. — Apothecia sessilia vel substipitata, glabra aut juniora furfuracea vel furfuraceo-subhirta, globulosa, ore rotundato integro lacerove dehiscentia, in sicco coarctata, excipulo coriaceo, flaccido, e cellulis elongatis arctis vulgo fuscis contexto; sporae longiusculae cylindraceae vel fusoideae, simplices vel tenuiter septatae; thecae cylindraceae vel clavatae; paraphyses filiformes, confertae. — Minores, firmulae, vulgo fusco-nigricantes, ligni-, cauli- vel foliicolae. — Species 164—170.

XX. *Orbilia* **Fr.** S. V. Sc. p. 357. — Apothecia sessilia, glabra, planiuscula, ceracea vel subgelatinosa, excipulo cellulis parenchymaticis majusculis contexto; sporae minutae, subsphaeroideae vel oblongatae vel cylindraceae, plerumqve guttulis praeditae; thecae cylindraceo-clavatae vel clavatae, numerosae, minutae; paraphyses apice saepissime clavatae vel subsphaeroideo-clavatae. — Minores, ligni- vel fungicolae, hyalinae vel coloris laeti. — Species 171—179.

XXI. *Calloria* **Fr.** S. V. Sc. p. 359. — Apothecia sessilia, glabra, gelatinosa, planiuscula, excipulo e cellulis sat minutis contexto; sporae mediocres, oblongatae vel fusoideo-oblongatae, guttulis majusculis praeditae vel spurie septatae; thecae clavatae vel cylindraceo-clavatae; paraphyses vulgo apice clavatae. — Minores, cauli- vel lignicolae, coloris laeti. — Species 180 et 181.

XXII. *Tapesia* **Pers.** Myc. Eur. p. 270. **Fr.** S. M. II. p. 105 (pr. p.). — Apothecia sessilia, subtomentosa, coriacea, concava, subiculo tomentoso vel subtomentoso insidentia; sporae fusoideo-elongatae vel cylindraceae, simplices vel guttulis praeditae vel septatae; thecae cylindraceo-clavatae; paraphyses parum notabiles. — Minores, cauli- vel culmicolae. — Species 182 et 183.

XXIII. *Microtrochila* **Karst.** — Apothecia sessilia, mollia, forma varia, pilosa vel granulata vel furfuracea vel subnuda, tenuia, minima, excipulo e cellulis parenchymaticis incoloribus contexto: sporae saepissime fusoideo-elongatae; thecae clavatae vel cylindraceae, vulgo fusoideae; paraphyses gracillimae vel gracilescentes vel parum notabiles. — Ligni-, cauli-, culmi- vel foliicolae, hyalino-albidae vel albidae. — Species 184—193.

XXIV. *Lachnella* **Fr.** S. V. Sc. p. 365. — Apothecia stipitata vel sessilia, pilosa vel furfuracea, excipulo ceraceo vel subcoriaceo, fibroso, cellulis elongatis arctis contexto: sporae plerumque oblongato- vel elongato-fusoideae, interdum sphaeroideae vel subellipsoideae vel filiformes, vulgo guttulis praeditae, subinde spurie septatae vel simplices: thecae cylindraceo-clavatae, raro clavatae, apice iodo haud vel obsolete tinctae; paraphyses graciles, parum notabiles. — Minores, firmulae, ligni-, corti- vel caulicolae, raro fungicolae. — Species 194—218.

XXV. *Lachnea* **Fr.** S. M. II, p. 77 (pr. p.). — Apothecia stipitata aut sessilia, villosa vel pilosa, excipulo ceraceo, fibroso; sporae plerumque elongato- vel filiformi-fusoideae, rarius oblongato-fusoideae, simplices, interdum guttulis praeditae vel spurie septatae; thecae

vulgo subclavato-cylindraceae; paraphyses ut plurimum grandiusculae, apice acutae aut saltem attenuatae. — Minores, tenues, cauli-, ligni- vel foliicolae. — Species 219—239.

Sect. I. Aleuria.

A. — Cupula pruinosa vel furfuracea vel granulosa vel tomentosa vel nuda. — Species 1—42.

a. — Sporae ellipsoideae. — Species 1—35.

1. **Peziza perlata** Fr. S. M. II, p. 43. *Discina perlata* **Fr.** S. V. Sc. p. 348, et Sv. ätl. sv. t. 56. **Karst.** F. F. exs. 531. *P. fluctuans* **Nyl.** Obs. p. 9.

Apothecia substipitata, albida, demum pallido-albida, cupula integra, demum expansa, subundulata, albo- vel albido-villosula, demum glabrescente, latit. 2 cm. — 1 dm., epithecio laevi vel undulato, dilute cinnamomeo, dein cinnamomeo-fusco, stipite lacunoso, brevi vel brevissimo (altit. 5—10 mm.) crasso, albido-villosulo; sporae ellipsoideae vel fusoideo-ellipsoideae, longit. 25—40 mmm.*), crassit. 10—14 mmm., guttulis **) 1—3; thecae crassit. 23—25 mmm.; paraphyses filiformes, apice late olivaceo-fuscescentes.

Supra terram arenosam prope Helsingfors versus Stansvik et in paroecia Tammela (Mustiala, Kytö, Sipilä) mense Maji. Saepe socia obvia est *Gyromitra curtipes* **Fr.** Sv. ätl. sv. t. 55.

De identitate *Pezizae perlatae* **Fr.** S. M., *Discinae perlatae* **Fr.** S. V. Sc. et *fluctuantis* **Nyl.** l. c. iteratis observationibus persuasum habeo.

---

*) 1 mmm. = 0,001 mm.

**) Mea ex opinione guttulae (nucleoli, sporidiola) saepe bonas notas offerunt; eas etiam plurimi illustrissimi mycographi his temporibus neutiqvam negligunt. Verum qvidem est, ut hae interdum in statu sicco sint mutatae, sed *Pezizae* plurimos characteres siccitate in genere amittunt atqve sunt in statu vivo examinandae.

2. **Peziza abietina** Pers. Syn. p. 637. **Nyl.** Obs. p. 9.

"Apothecia subcinnamomea, magna (latit. 3—5 cm.), cupula concava, flexuosa, crasse (breviuscule) stipitata, basi albovillosa; sporae ellipsoideae vel oblongae, longit. 18—23 mmm., crassit. 8—9 mmm.; thecae crassit. 16—18 mmm.; paraphyses crassae (crassit. circiter 4 mmm.)".

"Prope Helsingfors, Octobri mense, in sylva Fredriksberg": **Nyl.** l. c.

Vivam eam non vidi.

3. **Peziza propinqvata Karst.**

Apothecia sparsa, stipitata, subcinnamomea, cupula hemisphaerica, integra vel subinde uno latere dehiscente, latit. 1—2 cm., stipite deorsum incrassato, sublacunoso, altit. 1—2 cm.; sporae ellipsoideae, longit. 15—20, plerumqve 17—18 mmm., crassit. 9—11 mmm., guttulis 1—2; thecae crassit. circiter 15 mmm.

Locis colliculosis silvaticis prope Mustiala et in Messuby, mensibus Octobri et Novembri.

Ad seqventem vergit, sed cupula integra subcinnamomea distincta; etiam cum praecedente nonnihil commune habet.

4. **Peziza onotica** Pers. Syn. p. 637. **Fr.** S. M. II, p. 48. **Karst.** F. F. exs. 454. *P. caligata* **Nyl.** Obs. p. 8.

Apothecia sparsa vel gregaria, stipitata vel substipitata, pallido-ochracea, cupula auriformi, dimidiato-elongata, farinacea, latit. 1—3 cm., epithecio fere concolore vel badio rufescente (sicco), stipite inaeqvali subcostato, tenuiter tomentoso, altit. 3 mm. — 3 cm.; sporae ellipsoideae, longit. 15—21 mmm., crassit. 8—11 mmm., guttulis 1—2; thecae crassit. 10—12 mmm.; paraphyses gracilescentes.

In pinetis et silvis froudosis sat freqvens in Fennia meridionali, mensibus Augusto et Septembri.

5. **Peziza ochracea.** *P. onotica* var. *ochracea* **Fr.** S. M. II, p. 48. *P. onotica* **Nyl.** Obs. p. 8. **Rab.** F. E. ser. nov. 215.

Apothecia vix stipitata, gregaria vel saepius caespitosa, ochracea vel ochraceo-rufescentia, cupula integra dimidiataqve flexuosa, furfuracea, altit. 1—3 cm., latit. 1—3 cm.: sporae ellipsoideae, longit. 10—15 mmm., crassit. 6—9 mmm., guttulis 1—2; thecae crassit. circiter 11 mmm.; paraphyses gracilescentes.

Supra terram et ad truncos putridos in paroeciis Tyrvis, Pojo, Tammela et Messuby mensibus Augusto et Septembri lecta.

6. **Peziza leporina** **Batsch.** El. p. 117. **Fr.** S. M. II, p. 47. **Karst.** Pez. Asc. p. 3. **Rab.** F. E. ser. nov. 512.

Apothecia gregaria, substipitata, subferruginea vel alutacea, cupula auriformi, uno latere elongata, farinacea, altit. circiter 3 cm., latit. 1—1,5 cm.: sporae ellipsoideae, longit. 18—30 mmm., crassit. 9 -14 mmm., guttulis 1—2.

In pinetis Fenniae australis sat rara.

7. **Peziza macropus** **Pers.** Obs. II, p. 26, t. 1, f. 2. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 427. **Nyl.** Obs. p. 7. **Karst.** F. F. exs. 73.

Apothecia solitaria, stipitata, cinerea, cinereo-hirta, cupula hemisphaerica, dein explanata, latit. 1—3 cm., epithecio murino-fuscescente, sicco fusco vel nigrescenti-fusco, stipite sursum attenuato, longit. 1—4 cm., crassit. 1—2 mm.: sporae ellipsoideae vel fusoideo-ellipsoideae, longit. 20—27 mmm., crassit. 11—14 mmm., guttula 1; thecae crassit. 13—16 mmm.; paraphyses filiformes, apice incrassato crassit. 6—8 mmm.

Supra terram et ad truncos putridos locis umbrosis silvaticis in Fennia australi sat frequens, mensibus Julio, Augusto et Septembri.

Formam, ad *Helvellam pezizoidem* **Afz.** accedentem, sporis longit. 16—23 mmm., crassit. 10 - 12 mmm. prope Mustiala fine mensis Julii 1866 legi. Inde qvoqve *H. ephippium* **Lév.** mihi cognita.

8. **Peziza solitaria** **Karst.**

Apothecia solitaria, stipitata, cupula primo hemisphaerica, dein dilatata, farinaceo-squamulosa, cinerascente, latit.

circiter 1 cm., epithecio fuscescente, sicco nigrescenti-fusco, stipite costato, farinaceo, pallescenti-albo, longit. circiter 2 mm., crassit. 1 mm.: sporae ellipsoideae, longit. 14—16 mmm., crassit. 10 mmm., guttula 1: paraphyses apicem versus incrassatae, crassit. 4—6 mmm.

Unicum specimen ad terram humoso-arenosam prope Mustiala mense Septembri repertum.

Pezizae bulbosae (Hedw.) Fr. S. M. II, p. 57 proxima, sed stipite profunde sulcato, non bulboso, et aliis notis distincta.

9. **Peziza cupularis** L. Sp. pl. I. ed., II, p. 1181. Fr. S. M. II, p. 62.

Apothecia gregaria, plus minus stipitata, cervina vel lurido-pallida, cupula globoso-campanulata, farinosa, margine crenato-inaeqvali, subinde fimbriato-lacero, latit. 1—2,5 cm., epithecio lutescente, stipite subimmerso, inaeqvali, longit. 3 mm., crassit. circiter 1,5 mm.: sporae ellipsoideae, longit. 14—20, plerumqve 16—17 mmm., crassit. 10—12 mmm., guttula 1 (interdum 2); thecae crassit. circiter 11—13 mmm.; paraphyses numerosae, filiformes, crassit. circiter 2 mmm.

In plantario Mustialaënsi inter *Corylos* et ad margines viarum locis umbrosis. Junio—Septembri.

10. **Peziza carbonaria** Alb. et Schw. Consp. p. 314. Rab. F. E. ser. nov. 722. Nyl. Obs. p. 10. Karst. F. F. exs. 456.

Apothecia stipitata, lurida vel lurido-ochracea, cupula globoso-campanulata, subpruinosa, margine crenato-inaeqvali, latit. 3—15 mm., stipite deorsum leviter albovillosulo, longit. 1—5 mm., crassit. circiter 1 mm.: sporae ellipsoideae, simplices, longit. 13—17 mmm., crassit. 6—9 mmm.: thecae crassit. 9—11 mmm.: paraphyses filiformes, apice haud vel paullo incrassatae.

In deustis silvaticis Fenniae non rara; etiam in Lapponia saltem magis australi. Majo—Octobri.

11. **Peziza perforata** Karst. F. F. exs. 529.

Apothecia stipitata, cupula hemisphaerica, subcompressa, margine involuto, fundo perforata, flocculoso-granulosa, sor-

dide albida vel albida, latit. 1—1.5 cm., epithecio lutescente, stipite brevissimo, crasso, transverse perforato: sporae ellipsoideae vel sphaeroideo-ellipsoideae, longit. 9—16 mmm., crassit. 8 mmm., guttulis 2: thecae apice iodo coerulescentes, crassit. 12—13 mmm.; paraphyses numerosae, crassit. 2—3 mmm.

Ad terram arenosam prope Mustiala (Nokkamäki), die 5 mensis Augusti 1866.

Foraminibus cupulae et stipitis summopere insignis species. Externa facie *Pezizae isochroae* vel *assimilatae* haud dissimilis.

12. **Peziza isochroa Nyl.** Obs. p. 14. *P. vesiculosa* f. *isochroa* **Fr.** S. M. II, p. 53.

"Apothecia tota albida, nuda, latit. 7—8 mm., firma, cupula compressa (vel marginibus utrinqve conniventibus): sporae ellipsoideae, longit. circiter 18 mmm., crassit. 8 mmm.: thecae iodo apice summo coerulescentes: paraphyses mediocres".

"In ollis caldarii temperati horti botanici Helsingforsiensis, supra terram et ad radices fruticum, hieme": **Nyl.** l. c.

13. **Peziza assimilata Karst.**

Apothecia gregaria, sessilia, hemisphaerica, sordide albida, furfuraceo-farinosa, margine inciso vel repando-crenato, epithecio fuscescente, latit. 1—2 cm.; sporae ellipsoideae, simplices, granulato-asperulae, luteolae, longit. 13—17 mmm., crassit. 7—9 mmm.: thecae apice truncatae et iodo coerulescentes, crassit. 11—12 mmm.: paraphyses nullae.

In areis carbonariorum relictis prope Letku in paroecia Tammela, fine mensis Junii.

A *Peziza isochroa* et *vesiculosa*, qvibus affinis, sporis granulato-asperulis, minoribus et furfure denso differt.

14. **Peziza vesiculosa Bull.** Champ. p. 270, t. 457, f. 1. **Nyl.** Obs. p. 13.

Apothecia sessilia, e globoso hemisphaerica vel subcampanulata, leviter furfuracea, fuscescenti- vel sordide albida, ore suberenato, latit. 1—8 cm., epithecio fuscescente; sporae ellipsoideae, simplices, longit. 16—22, plerumqve 20

nmm., crassit. 9—14 mmm.; thecae apice truncatae et iodo coerulescentes, crassit. 20—25 mmm.: paraphyses nullae.

Supra fimum et terram fimosam inter corticem coriarium passim, Nyland.—Lappon. Vere — autumno.

15. ?**Peziza amplissima** Fr. S. V. Sc. p. 349. *P. coronata* Jacq. Misc. II, t. 10.

Apothecia sessilia, e cyathiformi explanata, sordide albida, leviter furfuracea, margine repando, epithecio subrugoso, subfusco, latit. circiter 5 cm.; sporae ellipsoideae, simplices, longit. 13—16 mmm., crassit. 8—10 mmm.: thecae apice truncatae et iodo coerulescentes, crassit. 11—12 mmm.

Ad truncos putridos et supra terram deustam prope Mustiala et Pähkijärvi, mense Septembri.

Nec discriptionem neqve specimina *Pezizae amplissimae* Fr. in collectaneis forsan distributa videre mihi non licuit, unde incertus sum, an specimina mea, sub hoc nomine supra descripta, formam tamqvam mediam inter *P. resiculosam* et *repandam* efficientia, ad hanc speciem revera pertineant, nec ne. In Syst. mycol. jungitur haec cum *P. repanda*.

16. **Peziza repanda** Pers. Ic. pict. p. 49, t. 20, f. 2. Nyl. Obs. p. 14.

"Similis *P. resiculosae* obscuriori et minori, sporis minoribus (longit. 10—14 mmm., crassit. 6—7 mmm.)", thecae apice iodo coerulescentes.

Locis adustis ad terram in regione Aboënsi, Merimasku, et in Lapponia orientali (Soukelo).

In statu vivo eam nondum satis examinavi, qvare definitionem, in Nyl. Obs. l. c. datam, adhibui.

17. **Peziza cerea** Sow. Fung. t. 3. Fr. S. M. II, p. 52.

Apothecia gregaria vel subcaespitosa, sessilia vel subsessilia, infundibuliformia, demum expansa et repanda, albida. latit. 1—4 cm., epithecio lutescente: sporae ellipsoideae, simplices, longit. 17—18 mmm., crassit. 7—9 mmm.: thecae apice iodo coerulescentes.

Supra fimum vaccinum ad Knäsä in Lapponia orientali: qvoqve ad terram in saliceto prope Mustiala.

Specimina mea cum descriptione *Peziae cereae* **Sow.**, in **Fr. S. M.** data, ad ungvem congruunt, sed sporas longit. 15—20 mmm. et crassit. 8—11 mmm. habent.

18. **Peziza echinospora Karst.** F. F. exs. 541.

Apothecia sessilia (vel subsessilia), demum expansa et flexuosa, pallide rufofuscescentia, pruinosa, latit. 2—5 cm.; sporae ellipsoideae, simplices, papilloso-asperulae, longit. 13—16 mmm., crassit. 7—9, plerumqve 8 mmm.; thecae apicem versus iodo coerulescentes, crassit. circiter 12 mmm.; paraphyses rarae, apice incrassatae.

In carbonariis prope Mustiala mense Septembri.

Seqventi arcte affinis, sed sporis minoribus, simplicibus, atqve papillis subtilioribus crebrioribusqve exasperatis.

19. **Peziza badia Pers.** Obs. II, p. 78. **Nyl.** Obs. p. 12. **Karst.** F. F. exs. 141.

Apothecia sessilia, integra, primo margine involuto, dein flexuoso-expansa, brunnea vel rufo-fuscescentia, leviter pruinosa, latit. 1—5 cm.; sporae ellipsoideae, granulato-asperulae, longit. 15—20 mmm., crassit. 8—11 mmm., guttula 1 magna; thecae apicem versus iodo coerulescentes, crassit. circiter 14 mmm.; paraphyses rarae, sursum paullo incrassatae.

Ad terram arenosam e Femnia meridionali ad Lapponiam mediam (Rasnavolok) usqve sat freqvens.

20. **Peziza plumbea Fr.** S. M. II, p. 50. **Nyl.** Obs. p. 13.

Apothecia sessilia, gregaria, integra, subobliqua, flexuosa, grisea, subpruinosa, latit. 0,8—1,5 cm., epithecio cinereo-nigrescente, sicco nigricante; sporae ellipsoideae, longit. 21—27 mmm., crassit. 11—14 mmm., guttulis 2 magnis; thecae apicem versus iodo coerulescentes, crassit. 15—18 mmm.

Ad lignum putridum *(Pini?)* in paroecia Nerpes Ostrobottniae, mense Julio 1859.

Forte ad *Peltidium* transferenda. Paraphyses, saltem in statu sicco, nullae.

21. **Peziza violacea** Pers. Syn. p. 639. **Nyl.** Obs. p. 14. **Karst.** F. F. exs. 455.

Apothecia sessilia vel subsessilia, gregaria, campanulata, demum explanata, furfuracea, violacea, margine integro, latit. 0,5—2 cm.: sporae ellipsoideae, simplices, longit. 11—14 mmm., crassit. 7—9 mmm.: thecae iodo apice coerulescentes, crassit. 10 mmm.: paraphyses filiformes, apice incrassatae.

Locis adustis ad terram sat freqvens e Fennia meridionali in Lapponiam usqve, Majo—Octobri.

22. **Peziza aurantia** Fr. S. M. II, p. 49. **Muell.** in Fl. D. t. 657, f. 2. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 521.

Apothecia sessilia (vel subsessilia), gregaria, primo subhemisphaerica et integra, demum flexuosa et explanata, subobliqva, aurantiaca, leviter albido-flocculoso-farinosa, latit. circiter 1.5 cm.: sporae ellipsoideae, longit. 12—16 mmm., crassit. 8—10 mmm., guttulis 2: thecae crassit .9—10 mmm.; paraphyses apicem versus coloratae (saltem in statu vivo) et incrassatae, crassit. circiter 3 mmm., apice crassit. circiter 6 mmm.

In areis carbonariorum relictis prope Mustiala, mense Septembri.

Quae in Syn. Pez. et Asc. Fenn. p. 4 pro Fennia ex Herbario Musei Fennici p. 97 citatur, est *Peziza rutilans*.

23. **Peziza coccinea** Jacq. Fl. Austr. t. 163. **Nyl.** Obs. p. 11.

Apothecia stipitata, albida, leviter albotomentosa, cupula campanulata, margine subcrenato, epithecio coccineo, latit. 1,5—2 cm., stipite brevi vel breviusculo, firmo; sporae ellipsoideo-oblongae, utroqve apice saepius truncatae, longit. 28—38 mmm., crassit. 11—14 mmm.: thecae crassit. circiter 15 mmm.; paraphyses mediocres.

"Ad lignum putridum prope Brödtorp, mense Majo. lecta a nob. **E. Hisinger**": **Nyl.** l. c.

24. **Peziza rutilans** Fr. S. M. II, p. 68. **Nyl.** Obs. p. 10. **Karst.** F. F. exs. 527.

Apothecia stipitata vel subsessilia, albovillosula, cupula scyphoidea, epithecio aurantiaco-rubro, latit. 0,5—1 cm., stipite brevissimo, varie subinde altiore (altit. usqve 6 mm.), crasso, immerso; sporae ellipsoideae, leviter granulato-asperulae, longit. 21—27 mmm., crassit. 13—16 mmm., guttula 1 (vel 2); thecae crassit. 16—20 mmm.: paraphyses crassiusculae, apicem versus elongato-clavatae, intus granulosae.

Supra terram inter muscos in pascuis et pratis passim in Lapponia australi usqve. Vere — autumno.

Var. *polytrichina* **Pers.** Myc. Eur. I, p. 297, vel *muscigena* **Fr.** l. c., magis stipitata et minor, in paroecia Nerpes et prope Mustiala est observata.

25. **Peziza ollaris Fr.** S. M. II, p. 68. **Nyl.** Obs. p. 11. **Karst.** F. F. exs. 142.

Apothecia conferta, sessilia, ex hemisphaerico explanata, marginem versus albido-pubescentia, epithecio aurantiaco-luteo, extus dilutiora, latit. 0,5—1,5 cm.: sporae ellipsoideae, longit. 14—21 mmm., crassit. 11—12 mmm., guttula 1; thecae crassit. circiter 12 mmm.: paraphyses apicem versus incrassatae.

Supra terram inter muscos e Fennia meridionali ad Lapponiam usqve passim.

26. **Peziza semiimmersa Karst.**

Apothecia sessilia, terrae semiimmersa, e hemisphaerico concava, demum explanata, ochraceo-testacea vel fulvescentia, margine flocculis albidis crenulata, latit. 2—3 mm.: sporae ellipsoideae vel oblongato-ellipsoideae, longit. 16—22 mmm., crassit. 9—11 mmm., guttula 1: thecae crassit. 12—13 mmm.; paraphyses filiformes, apicem versus haud vel paullo incrassatae.

Supra terram nudam in margine rivuli horti Mustialaënsis, mense Septembri 1866.

Priori affinis, sed colore pallidiore, margine flocculoso, crenulato et sporis angustioribus longioribusqve diversa. — Supra terram deustam mense Augusto 1866 legi *Peizam* peculiarem: apotheciis sessilibus, concavis, epithecio pallide subaurantiaco-luteo, latit. 2—3 mm.; sporis ellipsoideis, utroqve apice ± acutis, protuberantiis vesiculaeformibus guttulaqve 1 (vel 2) praeditis, longit. 16—20, plerumqve 18—20 mmm., crassit. 10—11 mmm.; para-

physibus filiformibus, crassit. circiter 3 mmm., apice crasse clavato, crassit. usqve 9 mmm. Dicatur ad interim *Peziza variolariella*. Forte forma solum degenerata *P. ollaris*.

27. **Peziza canina** **Karst**. Pez. Asc. p. 9, et F. F. exs. 634. **Nyl**. Obs. p. 17.

Apothecia concava, demum expansa, crassula, firmula, rufescentia, subflocculoso-furfuracea, epithecio sicco fusco-nigricante, latit. 1—2 mm.; sporae ellipsoideae, hyalinae, longit. 10—12 mmm., crassit. 6—8 mmm., plerumqve guttula 1; thecae crassit. circiter 9 mmm.; paraphyses filiformes, apice paullo incrassatae et fuscescenti-luteolae.

Supra fimum caninum vetustum per totam Fenniam et Lapponiam passim, Majo—Septembri.

Var. *nobilis* **Karst.** (*P. nobilis* **Karst.** F. F. exs. 635. *P. subfurfuracea* **Nyl**. Obs. p. 51), differens a typo cupula paullo majori (latit. 2—3 mm.), colore laetiore (alutaceo- vel rufofulvo vel "fusco-spadiceo"), nec non loco natali (supra merdam humanam), occurrit qvoqve in tota Fennia.

28. **Peziza luteopallens** **Nyl**. Obs. p. 18.

„Apothecia testaceo-pallida vel testaceo-lutescentia, planiuscula, latit. 4—7 mm., sessilia, extus subarachnoidea, parum crassa, margine attenuato, integro vel subintegro; sporae ellipsoideae, longit. 11—14 mmm., crassit. 8—9 mmm.; thecae crassit. circiter 11 mmm.; paraphyses gracilescentes, crassit. circiter 1 mmm."

"Helsingforsiae, prope Observatorium astronomicum, supra humum fimosum, fine mensis Octobris, conferte crescens": **Nyl**. l. c.

„Color siccae carneo-rufus et margo obsolete granulato-denticulatus". Mihi non visa.

29. **Peziza granulata** **Bull**. Champ. p. 258, t. 433, f. 3. **Desm**. Cr. Fr. ed. I, 270. **Nyl**. Obs. p. 17. **Karst**. F. F. exs. 255. *P. subhirsuta* **Rab**. F. E. ser. nov. 724.

Apothecia sessilia, planiuscula, granulato-rugulosa, fulvo-aurantiaca, latit. 1—3 mm.; sporae ellipsoideae, simplices, longit. 14—18 mmm., crassit. 7—9 mmm.; thecae crassit. 11—12 mmm.

Supra fimum vaccinum usqve in Lapponiam sat frequenter obvia.

30. **Peziza deerrata** Karst.

Apothecia sparsa, primo hemisphaerica, dein expansa, crassiuscula, rufescentia, basi albo-flocculosa, epithecio subtestaceo, margine integro, latit. 1—2 mm.; sporae ellipsoideae, simplices, monostichae, longit. 10—12 mmm., crassit. 7—8 mmm.; thecae longit. 100—120 mmm., crassit, 8—10 mmm.; paraphyses copiosae, filiformes, saepe apicem versus leviter incrassatae.

Supra ferulas *Heraclei* semiputridas, terra tectas, ad Mustiala, mense Majo.

31. **Peziza intermixta** Karst.

Apothecia sessilia, crassiuscula, concaviuscula, glabra, marginem versus striis obscurioribus, fulvescenti-rufa vel subrufa, latit. 1—1,5 mm.; sporae ellipsoideae, longit. 16—21 mmm., crassit. 8—10 mmm., guttulis 2; thecae longit. circiter 210 mmm., crassit. 10—14 mmm.; paraphyses crassiusculae, apicem versus incrassatae, articulatae, in statu vivo fulvae.

In carbonariis prope Mustiala, ineunte mense Julio, mixtim cum *P. praecoce* **Karst.** crescens.

32. **Peziza deformis** Karst. F. F. exs. 628.

Apothecia sessilia, conferta, subinde confluentia, planiuscula, concava vel subumbilicata, multiformia, subaurantiacopallida vel lutescentia, latit. 1—1,5 mm.; sporae ellipsoideae, longit. 13—16 mmm., crassit. 8—10 mmm., guttula 1; thecae crassit. 10—12 mmm.; paraphyses crassit. 3—4 mmm., apice clavato crassit. 4—6 mmm.

Supra terram argillaceam nudam ad Mustiala, die 4 mensis Julii 1866.

33. **Peziza obnupta** Karst.

Apothecia sessilia, gregaria, e conico- vel sphaeroideotruncato plus minus dilatata, sublutea, epithecio planiusculo vel concaviusculo, luteo- vel subaurantiaco-luteo, primum mem-

branula albida furfure contexta dein rumpente obtecto, margine tenui, subflexuoso, latit. 1—2 mm., altit. 0,5—1 mm.; sporae fusoideo-oblongatae, longit. 14—20, plerumqve 18 mmm., crassit. 6—8 mmm., plerumqve guttulis 2 parvis; thecae crassit. 10 mmm.: paraphyses copiosae, crassit. 3—4 mmm., apice clavato crassit. 5—7 mmm.

Supra merdam (humanam?) et humum fimosum ad Mustiala. die 1 Julii 1867.

Vergit ad *Pezizam erectam* **Sow.** Fung. t. 369, f. 10 et 11, **Fr.** S. M. II, p. 69.

34. **Peziza omphalodes** **Bull.** Champ. p. 264. **Fr.** S. M. II, p. 73. *P. omph.* **Bull.** var. *confluens* **Pers.** Obs. M. II, p. 81, t. 5, f. 6 et 7. **Karst.** F. F. exs. 256. *P. confluens* **Pers., Desm.** Cr. Fr. ed. I, 428. *Pyronema Marianum* **Car., Rab.** F. E. ser. nov. 268 et 708.

Apothecia sessilia, conferta, saepius confluentia, convexiuscula vel planiuscula, aurantiaco-rubella vel aurantiaco-lutescentia, latit. 0,5—1 mm., tomento albo fugaci insidentia; sporae ellipsoideae, simplices, longit. 11—15 mmm., crassit. 7—8 mmm.; thecae crassit. 10 mmm.: paraphyses graciles?

Locis deustis ad terram circa Mustiala passim.

Speciminibus e Merimasku et Teisko, sub nomine *Pezizae omphalodis* var. *rosellae* **Ehrenb.** (Silv. myc. Berol. p. 29) in Synops. Pez. et Asc. Fenn. p. 10 descriptis, perditis, difficile dijudicare est, an ad eam pertinuerint, necne.

35. **Peziza carnea** (**Pers.**). *Ascobolus carneus* **Pers.** Syn. p. 676. **Nyl.** Obs. p. 86.

Apothecia sessilia, subimmarginata, conferta, saepius confluentia, convexiuscula vel planiuscula, sicca interdum concava vel umbilicata, subaurantiaco-vel incarnato-rosea, latit. 0,4—0,5 mm.; sporae ellipsoideae vel sphaeroideo-ellipsoideae, simplices, incolores, longit. 12—20 mmm., crassit 10—15 mmm.; thecae oblongato-clavatae, crassit. 20—26 mmm.; paraphyses intus granulosae, crassit. circiter 3 mmm., apice inerassato crassit. 5—9 mmm.

Supra merdam humanam, eqvinam et vaccinam in Fennia australi passim.

Forte potius *Ascobolis* adscribenda est, quam *Pezizis*

b. — Sporae sphaeroideae. — Species 36—42.

36. **Peziza nigrella Pers.** Syn. p. 648. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 870. **Rab.** F. E. ser. nov. 219. **Nyl.** Obs. p. 12. **Karst.** F. F. exs. 632.

Apothecia sessilia, primo globoso-hemisphaerica, dein expansa, fusco-nigra, sicca nigrescentia, tomento byssino fusco compacto basi radicante vestita, latit. 0,5—2 cm.; sporae sphaeroideae, simplices, diam. 10—13 mmm,; thecae crassit. 11—14 mmm.; paraphyses filiformes, fuscescenti-luteolae, apicem versus vix vel leviter incrassatae.

Supra terram, ad lignum mucidum et muscos putrescentes e Fennia meridionali usqve in Lapponiam (Koutajärvi, Knäsä) passim obvia; Majo—Junio.

37. **Peziza trachycarpa Curr.** in **Rab.** F. E. ser. nov. 620. **Karst.** F. F. exs. 457. *P. furva* **Nyl.** Obs. p. 15.

Apothecia sessilia (vel subsessilia), expansa et flexuosa, fusco-nigricantia, minute granulata, latit. 0,5—3 cm.; sporae sphaeroideae, papilloso-asperulae, diam. 12—16 mmm.; thecae apice iodo coerulescentes, crassit. 16—17 mmm.; paraphyses apicem versus aliqvanto clavatae.

Supra terram deustam in Tavastia (Lempälä, Mustiala) et in Ostrobottnia (Jalasjärvi); Julio—Septembri.

38. **Peziza Polytrichi Schum.** Fl. D. t. 1916, f. 1. **Nyl.** Obs. p. 22.

Apothecia subsessilia vel sessilia, concaviuscula vel planiuscula, miniata vel croceo-cinnabarina, subtus flocculis albis obsita, margine tenui subfimbriato vel subdentato, latit. circiter 1,5 cm.; sporae sphaeroideae, primo leviter granulatae, diam. 14—16 mmm., guttula 1; thecae crassit. circiter 20 mmm.; paraphyses crassiusculae, apicem versus aliqvanto clavatae et (in statu vivo) aurantiaco-fulvae, granulosae.

Supra terram inter muscos in Nylandia (Helsingfors, **W. Nylander**) et in Tavastia (Mustiala), mensibus Septembri —Novembri.

„Hymenium iodo bene coerulescens (paraphyses coerulescentes, colore aurantiaco amisso) in fungo vivo et recenti, sed in denuo examinato post duos annos thalamium modo lutescit addita solutione iodi“: **Nyl.** l. c.

39. **Peziza leucoloma** (Hedw.) **Rebent.** Fl. Neom. p. 386. **Fr.** S. M. II, p. 71. **Karst.** F. F. exs. 537. (Non **Rab.** F. E. ser. nov. 513.)

Apothecia sessilia, sparsa, planiuscula, aurantiaco-rubra, margine flocculis albidis fimbriato, latit. circiter 2 mm.; sporae sphaeroideae vel subsphaeroideae, laeves, longit. 9—13 mmm., crassit. 8—11 mmm., guttula 1; thecae crassit. circiter 12 mmm.; paraphyses crassiusculae, apicem versus incrassatae et arcuatae.

Supra muscos vivos prope Kytö in paroecia Tammela, exeunte mense Septembri.

40. **Peziza cupressina** **Batsch.** El. p. 119. **Fr.** S. M. II, p. 135. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 19. **Rab.** F. E. 122. **Karst.** F. F. exs. 149.

Apothecia sessilia vel breviuscule stipitata, gregaria, cupula e clavaeformi hemisphaerica, demum planiuscula, latit. 1—2,5 mm., carnoso-ceracea, glabra, epithecio aurantiaco-luteo, extus pallidiora, stipite brevi, albovilloso vel fere nullo; sporae sphaeroideae, diam. 9—12 mmm.; thecae crassit. 11—13 mmm.; paraphyses gracilescentes, apicem versus haud vel leviter incrassatae.

Ad folia semiputrida *Juniperi communis* e Fennia meridionali usqve in Ostrobottniam (Wasa) haud rara.

Est *Peziza euspora* **Karst.** Syn. Pez. et Asc. p. 31. — Stipes interdum elongatus, altit. 3 mm. usqve.

41. **Peziza modesta** **Karst.**

Apothecia sessilia, subgregaria, planiuscula, vix marginata, sicca decolorata et lutescentia, (in statu vivo subaurantiaco-lutea, ni fallor), latit. 1—1,3 mm.; sporae sphaeroideae, papilloso-asperulae, diam. 16—20 mmm., guttula 1; thecae longit. 136—139 nmm. (pars sporifera), crassit. 18—21 mmm.; paraphyses apicem versus incrassatae, crassit. 3—5 mmm., apice crassit. 5—9 mmm.

Supra terram nudam horti Mustialaënsis die 2. Octobris 1865.

42. **Peziza convexella** Karst.

Apothecia sessilia, subsparsa, submarginata, glabra, convexiuscula, sicca concava, sangvineo-rubra, latit. circiter 1 mm.; sporae sphaeroideae, diam. 15—16 mmm.; thecae crassit. circiter 17 mmm.; paraphyses graciles, flexuosae, intus granulosae.

Supra terram nudam in rivuli margine horti Mustialaënsis, exeunte mense Augusto.

B. — Cupula pilosa, setosa vel hirta. *Aleuria* **Fr.** et *Lachnea* **Fr.** pr. p. *Hystricina* **Karst.** — Species 43—57.

a. — Sporae ellipsoideae. — Species 43—55.

43. **Peziza subhirsuta** Schum. Fl. D. 1787, f. 2. **Nyl.** Obs. p. 17. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 462. (Non **Rab.** F. E. ser. nov. 724.)

Apothecia sessilia, gregaria, planiuscula, aurantiaco-lutea, extus pallidiora, pilis albidis brevibus, raris vel obsoletis obsita, latit. 1—3 mm.; sporae ellipsoideae, simplices, longit. 14—20 mmm., crassit. 8—10 mmm.; thecae crassit. 11—12 mmm.; paraphyses sursum leviter inerassatae.

Locis humidis ad terram in tota Fennia et Lapponia australi (Knäsä) sat rara.

44. **Peziza melaloma** Alb. et **Schw.** Consp. p. 336, t. 2, f. 5. **Nyl.** Obs. p. 16. **Rab.** F. E. 723. **Karst.** F. F. exs. 550.

Apothecia sessilia, conferta, primo concava, dein planiuscula, orbicularia vel flexuosa, testaceo-aurantiaca, sicca testacea, latit. 1—4 mm., margine pilis atris subtilissimis obsita; sporae ellipsoideae, longit. 15—18 mmm., crassit. 7—9 mmm., guttula plerumqve 1; thecae crassit. 11—13 mmm.; paraphyses copiosae, apicem versus inerassatae, crassit. circiter 2 mmm.

Ad terram et ligna carbonata locis deustis. Adhuc

prope Jakobstad, in Runsala (ibi ad lignum carbonatum qvercinum) et prope Mustiala observata.

45. **Peziza abundans Karst.** F. F. exs. 532.

Apothecia sessilia, conferta, concaviuscula vel planiuscula, pallida, demum fuscescentia, marginem versus pilis subtilissimis fuscescentibus obsita, basi albo-villosa, latit. 1—3 mm.; sporae ellipsoideae, longit. 12—14, plerumqve 12 mmm., crassit. 6—8 mmm., guttulis 1 vel 2; thecae crassit. 8—10 mmm.; paraphyses crassit. 2—3 mmm., apice clavato crassit. 7—9 mmm.

Locis adustis ad ligna carbonata prope Mustiala, exeunte mense Augusto.

Pili subulati, aliqvoties articulati, longit. circiter 0,1 mm.

46. **Peziza praecox Karst.**

Apothecia sessilia, gregaria, semiimmersa, hemisphaerica, testacea vel sublurido-ochracea, margine tenui, pilis subtilibus lutescenti-pallidis, dein fuscescentibus, sat crebris obsesso, latit. circiter 2—3 mm.; sporae ellipsoideae, simplices, longit. 12—16 mmm., crassit. 8—10 mmm.; thecae longit. circiter 170 mmm., crassit. 10—14 mmm.: paraphyses filiformes, crassiusculae, apicem versus incrassatae, aliqvoties articulatae, in statu vivo fulvescentes.

Locis deustis prope Mustiala et Letku in paroecia Tammela, mensibus Majo et Junio.

Pili cupulae longit. circiter 100—200 mmm., crassit. (basi) circiter 8 mmm.

47. **Peziza hemisphaerica Wigg.** ex **Hoffm.** Crypt. II, p. 28. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1311. **Rab.** F. E. 630. **Nyl.** Obs. p. 11. **Karst.** F. F. exs. 143.

Apothecia sessilia, sparsa vel gregaria, hemisphaerica, fusca vel rufo-fuscescentia, pilis rufo-fuscescentibus densis tecta, epithecio glauco-pallescente, latit. 0,5—1,5 cm.; sporae ellipsoideae, longit. 23—26 mmm., crassit. 11—13 mmm., guttula 1; thecae crassit. 20—21 mmm.; paraphyses crassit. circiter 3 mmm., apicem versus leviter incrassatae.

Ad terram et truncos putridos, terra lectos, passim, Nyland.—Lappon.; Jun.—Dec.

48. **Peziza proximella** Karst.

Apothecia sessilia, convexiuscula, pilis rufo-fuscescentibus, longiusculis obsessa, epithecio albido-pallido, latit. 1—1,5 mm.; sporae ellipsoideae, simplices vel guttulis 1—2, obliqve monostichae, longit. 12—20, plerumqve 16—18 mmm., crassit. 8—10 mmm.; thecae longit. 120—190 mmm., crassit. 12—14 mmm.; paraphyses parcae, crassit. 2—3 mmm., apice subgloboso-clavato crassit. 4—8 mmm.

Locis uliginosis supra qvisqvilias prope Pähkijärvi haud procul ab Mustiala exeunte mense Septembri.

Setae cupulae articulatae, longit. 0,5—0,7 mm., crassit. (basi) circiter 20 mmm. *Pezizae hemisphaericae* proxima, sed notis allatis facile distincta.

49. **Peziza umbrata** **Fr.** S. V. Sc. p. 351. *P. umbrosa* **Fr.** S. M. II, p. 85. **Rab.** F. E. ser. nov. 217.

Apothecia sessilia, concava vel planiuscula, pilis brevioribus badiis, rigidiusculis obsessa, epithecio carneo-miniato, latit. circiter 8 mm.; sporae ellipsoideae, simplices, longit. 14—18 mmm., crassit. 10—12 mmm.; paraphyses crassit. circiter 3 mmm., apice clavato crassit. 4—7 mmm.

In carbonariis prope Mustiala mense Septembri; etiam in Lapponia boreali (Kola) inter muscos mense Julio.

Seqventi sat similis, sed sporis minoribus et pilis brevioribus. Etiam *Pezizam hirtam* **Schum.** et *P. subhirsutam* **Schum.** tangit, ab illa sporis ellipsoideis, ab hac pilis fuscis crebrioribus facillime tamen dignota.

50. **Peziza scutellata** **L.** Sp. pl. I. ed., II, p. 1181. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 702. **Nyl.** Obs. p. 19. **Karst.** F. F. exs. 144.

Apothecia sessilia, e concavo applanata, miniato-rubra, extus pallidiora, marginem versus setis fuscis strictis hispida, latit. 5—8 mm.; sporae ellipsoideae, longit. 17—24 mmm., crassit. 10—14 mmm., plerumqve guttula 1; thecae crassit. 14—23 mmm., paraphyses crassit. 2—3 mmm., apice clavato crassit. 5—8 mmm., intus granulosae.

Ad ligna putrida et supra terram, locis humidis, e Fen-

nia meridionali in Lapponiam borealem (Kola) usqve sat freqventer obvia.

51. **Peziza stercorea** Pers. Obs. II, p. 89. **Nyl.** Obs. p. 19. **Karst.** F. F. exs. 633.

Apothecia sessilia, concava, demum applanata, setis albicantibus, mox rufescentibus marginem versus obsessa, fulva, latit. 2—4 mm.; sporae ellipsoideae, simplices, longit. 16—22 mmm., crassit. 9—10 mmm.; thecae crassit. circiter 15 mmm.; paraphyses crassiusculae, crassit. 3—4 mmm., apicem versus incrassatae.

In fimo vaccino et eqvino atqve supra terram stercoratam freqvens, Nylandia — Lapponia; Majo — autumno *).

* **Peziza gemella** Karst. Similis *P. stercoreae* Pers., sed sporis minoribus, longit. 11—16 mmm., crassit. 7—8,5 mmm.; thecae crassit. circiter 10 mmm.

Prope Mustiala ad fimum eqvinum mensibus Septembri et Octobri pluries lecta.

52. **Peziza avicularia** Karst. *P. diversicolor* Fr. var. *avicularia* Karst. Pez. Asc. p. 13. **Nyl.** Obs. p. 20.

Apothecia gregaria, obconica, fere immarginata, pilis erectis hyalino-albidis strigosa, hyalino-albida, punctiformia, epithecio planiusculo; sporae fusoideo-oblongatae, simplices, longit. 10—11 mmm., crassit. circiter 4 mmm.; thecae clavatae.

Supra fimum avium (Tetraonum) prope Aboam mense Majo.

53. **Peziza fulvescens** Nyl. Obs. p. 20.

„Similis fere *P. articulatae* Karst., sed apothecia fulvescentia (latit. circiter 1 mm.), prominula, sporis paullo majoribus (ellipsoideis, longit. 18—23 mmm., crassit. 8—11 mmm.), cupula extus pilis (luteo-fuscescentibus) e basi incrassata trifurcatis vel stellatim et varie exsertis".

„Supra terram (inter *Hypna* et *Cladoniam pityream* Floerk.) legit fine mensis Maji in Hollola **J. P. Norrlin**": **Nyl.** l. c.

---

*) *Peziza eqvina* **Müll.**, **Nyl.** Obs. p. 19 est *Ascoholis* adscribenda

„Thecae crassit. 14- 15 mmm. Paraphyses parcae, crassit. circiter 3 mmm.“: **Nyl.** l. c. A me non visa.

54. **Peziza articulata** **Karst.** Pez. Asc. p. 13. **Nyl.** Obs. p. 20.

Apothecia sparsa, concaviuscula, albida vel pallida, setis raris longiusculis articulatis albidis, dein fuscescentibus obsessa, latit. circiter 1 mm.; sporae ellipsoideae, longit. 14—16 mmm., crassit. 7—9 mmm.; thecae crassit. 10 mmm., confertae; paraphyses parcae, gracilescentes.

Ad folia vetusta *Polytrichi communis* prope Nappari in Tyrvis, mense Septembri.

„Setae cupulae (tandem articulis circiter 12) longit. 55—62 mmm., basi incrassatae et dein tenuiores sensimqve attenuatae, apice acutiusculo“: **Nyl.** l. c.

55. **Peziza oligotricha** **Karst.**

Apothecia sessilia, sparsa, concaviuscula, setis simplicibus raris longiusculis, lutescenti-fuscescentibus obsessa, epithecio fulvescente, margine tenui, pallidiore, latit. 4—6 mm.; sporae ellipsoideae, monostichae, simplices vel guttula 1, longit. 12—18, plerumqve 16—18 mmm., crassit. 8—10 mmm.; thecae cylindraceae, crassit. circiter 11 mmm.; paraphyses parcae, apicem versus incrassatae, crassit. circiter 3 mmm.

Supra terram inter acus *Pini*, mense Augusto, prope Mustiala.

Setae cupulae longit. 0,5—1 mm., complanatae, basi incrassatae, plerumqve aliqvoties articulatae (articulis circiter 8).

b. — Sporae sphaeroideae. — Species 56 et 57.

56. **Peziza brunnea** **Alb.** et **Schw.** Consp. 317. **Nyl.** Obs. p. 21. **Karst.** F. F. exs. 528.

Apothecia gregaria vel conferta, sessilia, subglobosa, mox hemisphaerico-depressa, fusca, pilis brevibus hirta, latit. 2—6 mm.; sporae sphaeroideae, diam. 13—17 mmm.; thecae crassit. 15—18 mmm.

In areis carbonariorum relictis passim. Nylandia — Ostrobottnia (Ilmola); Majo—Octobri.

Pezizae hemisphaericae affinis. Variat sporis minoribus (diam. 10—14 mmm.).

57. **Peziza asperior Nyl.** Obs. p. 21.

„Apothecia miniato-fulvescentia, applanata (latit. 2—4 mm.), extus pilis fuscescentibus brevibus obsessa; sporae globulosae vel subglobulosae (episporio papillose exasperato), diam. 17—24 mmm."

„Supra terram humidam rarius usque in Lapponiam (adhuc in Rovaniemi, ineunte mense Augusto, lecta a **M. Brenner**); at e Fennia meridionali non visa. Missa a **P. A. Karsten**, e Jalasjärvi, nomine „*P. umbrosa* **Fr.**" (lecta fine mensis Julii)": **Nyl.** l. c.

Sect. II. Peltidium.

58. **Peziza oocardii** (**Kalchbr.**) var. *lignaria* **Karst.** F. F. exs. 636.

Apothecia sparsa vel gregaria, sessilia, orbicularia, scabriuscula, e pallido fuscescentia vel rufo-fuscescentia, sicca nigrescentia, epithecio convexiusculo vel planiusculo, latit. 4—5 mm.; sporae ellipsoideae, guttulis 2 sphaeroideis magnis foetae vel spurie tenuiter uniseptatae, monostichae, longit. 14—19 mmm., crassit. 9—10 mmm.; thecae elongato-cylindraceae, longit. 380—390 mmm., crassit. 12—20 mmm.; paraphyses numerosae, deorsum articulatae, dilute luteolo-sordidae, crassit. 5—6 mmm., apice aliqvantum clavato, crassit. 8—10 mmm.

Ad lignum putridum pineum, interdum aqva suffusum, prope Mustiala versus Särkjärvi, mense Majo.

Forte specie distingvenda e *Peltidio oocardii* **Kalchbr.** in **Rab.** F. E. ed. sec. 521.

Sect. III. Pulparia.

59. **Peziza arctica Karst.** Enum. Fung. Lapp.

Apothecia caespitose aggregata, caesia, cupula planiuscula vel concaviuscula cum stipite brevi crasso obconica,

latit. circiter 1,5 mm.; sporae sphaeroideae, diam. 10—11 mmm.; thecae longit. circiter 180 mmm. (pars sporifera 80—84 mmm.), crassit. 11—13 mmm.; paraphyses graciles, flexuosae, crassit. circiter 1 mmm.

Ad lignum putridum salicinum in saliceto uliginoso prope Kola versus flumen Tuloma, die 27. Julii 1861.

Sect. IV. Encoelia.

60. **Peziza fascicularis** **Alb.** et **Schw.** Consp. p. 315, t. 12, f. 2. **Rab.** F. E. ser. nov. 721. **Nyl.** Obs. p. 15. **Karst.** F. F. exs. 69. *Dermatea fascicularis* **Fr.** S. V. Sc. p. 362.

Apothecia caespitosa, coriaceo-membranacea, difformia, subfarinacea, fusco-nigricantia, latit. 5—15 mm.; sporae cylindraceo-oblongatae, plerumqve curvulae, simplices, longit. 11—16 mmm., crassit. circiter 3 mmm.

Ad truncos putridos *Populi*, *Sorbi* et *Salicis* usqve in Lapponiam borealem sat freqvens per totum annum.

61. **Peziza tiliacea** **Fr.** S. M. II, p. 76. **Nyl.** Obs. p. 16. **Karst.** F. F. exs. 327 et 540. *Dermatea tiliacea* **Fr.** S. V. Sc. p. 362.

Apothecia subcaespitosa, ceraceo-coriacea, explanata, difformia, nuda, cinnamomeo-fuscescentia, latit. 3—6 mm.; sporae cylindraceo-oblongatae, plerumqve curvulae, longit. 11—18 mmm., crassit. 3—4 mmm., guttulis paucis, minutis.

In ramis exsiccatis *Tiliae* in regione Aboënsi, Merimasku, et, ni fallor, in Ostrobottnia australi; lecta etiam ad ramos *Pyri mali* prope Aboam (Kakola-backen). Mensibus Aprili et Majo optime viget.

62. **Peziza furfuracea** **Roth.** Cat. II, p. 357, f. 3. **Fr.** S. M. II, p. 76. *Dermatea furfuracea* **Fr.** S. V. Sc. p. 362. *Cenangium furfuraceum* **DeN.** Discomic. p. 30. **Karst.** F. F. exs. 326 (ad Corylum) et 554 (ad Alnum).

Apothecia caespitose aggregata vel solitaria, carnoso-

coriacea, difformia, furfure ferrugineo-pallido denso obruta, epithecio cinnamomeo, margine involuto, integro, latit. 6—15 mm.; sporae subcylindraceae, curvulae, longit. 6—10 mmm., crassit. circiter 2 mmm., guttulis 2—5 mediocribus.

Ad ramos *Coryli* et *Alni incanae* exsiccatos parce obvia. Eam adhuc modo prope Helsingforsiam (Blåbärslandet), in Merimasku et ad Mustiala, mense Aprili, legi.

Sect. V. Phialea.

A. — Apothecia stipitata, cupula tenui, submembranacea, hymenio excipulo crassiore. *Hymenoscyphus* **Nees.** — Species 63—90.

a. — Cupula infundibuliformis vel cyathoidea; sporae subellipsoideae, subovoideae vel oblongatae, simplices, raro guttulis praeditae vel spurie septatae; thecae subcylindraceae. Majores. — Species 63—66.

63. **Peziza tuberosa** (Hedw.) **Bull.** Champ. p. 266, t. 485, f. 2 et 3. **Fr.** S. M. II, p. 58. **Karst.** F. F. exs. 530. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1739, ed. II, 1339. **Rab.** H. M. ed. II, 308.

Apothecia gregaria, spadicea vel fusco-spadicea, cupula infundibuliformi, latit. 0,6—1,5 cm., stipite plus minus terrae immerso, flexuoso, basi tuberi crasso difformi (Sclerotio *) innato, altit. 3—9 cm.; sporae oblongato-ellipsoideae, subovoideae vel fusoideo-oblongatae, simplices, longit. 8—16 mmm., crassit. 5—9 mmm.; thecae obturaculo apicali iodo coerulescente, crassit. 7—11 mmm.; paraphyses filiformes, crassit. circiter 2 mmm.

Prope Mustiala, in pascuo Kohagen, mense Junio.

64. **Peziza firma** **Pers.** Syn. p. 658. **Karst.** Pez. Asc. p. 27. **Nyl.** Obs. p. 35.

---

*) E Sclerotiis, mycelia Pezizarum hibernalia sistentibus, in Fennia quoqve provenit *Sclerotium compactum* **De C.**, **Fr.** S. M. II, p. 258. Hoc, mycelium *Pezizae Sclerotiorum* **Lib.**, ad receptacula *Helianthi annui* crescens. in horto botanico Helsingforsiae a Cel. **S. O. Lindberg** est lectum.

Apothecia sparsa, cupula infundibuliformi, fusco- vel spadiceo-pallescente, epithecio spadiceo, latit. 3—6 mm., stipite fuscescente, deorsum nigrescente, alt. 3—10 mm.; sporae oblongatae, curvulae, interdum guttulis 2—4 vel spurie 1—3-septatae, longit. 15—21 mmm., crassit. 5—9 mmm.; thecae longit. circiter 140 mmm., crassit. 9—10 mmm., apice summo vel obturaculo iodo coerulescentes; paraphyses gracilescentes, crassit. circiter 1,5 mmm., apicem versus leviter incrassatulae.

Ad ramulos *Alni* dejectos putrescentes e Fennia meridionali in Lapponiam meridionali-orientalem (Knäsä) usqve passim. Autumno.

65. **Peziza amentacea** Balb. in Mem. Acad. des sc. de Tur. 1805, p. 79, t. 2. **Nyl.** Obs. p. 37. *P. julacea* **Pers.** Myc. Eur. I, p. 285. *P. fructigena* **Fr.** S. M.? **Karst.** Pez. Asc. p. 28, et F. F. exs. 320.

Apothecia gregaria, lutescenti- vel testaceo-pallida aut pallida, cupula cyathoidea, dein dilatata, latit. 2—6 mm., stipite flexuoso, tenui, longit. 2—4 cm.; sporae ovoideae, subsphaeroideae, subellipsoideae vel oblongatae, simplices, longit. 6—13 mmm., crassit. 4—6 mmm.; thecae subcylindraceae, longit. 110—120 mmm., crassit. 7—10 mmm., obturaculo iodo coerulescente; paraphyses crassit. 1—2 mmm., apicem versus leviter incrassatae.

In amentis femineis *Alni* et *Salicis* putridis passim usqve in Lapponiam. Vere.

66. **Peziza bulgarioides** **Rab.** F. E. ed. nov. 1008. **Karst.** F. F. exs. 631. *P. ciborioides* **Fr.** * *strobilaria* **Nyl.** Obs. p. 36.

Apothecia gregaria, breviter stipitata, cupula cyathoidea, difformi, undulata, epithecio olivaceo-nigrescente, rugoloso, latit. 2—8 mm.; sporae oblongatae vel ovoideo-oblongatae, rectae, simplices, longit. 6—10 mmm., crassit. 4 mmm.; thecae subcylindraceae, longit. 80—100 mmm., crassit. 6—8 mmm., obturaculo iodo dilute coerulescente; paraphyses graciles, crassit. 1 mmm.

Ad strobilos *Abietis* e Fennia meridionali ad Ostrobottniam (Wasa, Jakobstad) usqve, mensibus Aprili—Julio, sat freqventer obvia.

Color apothecii olivaceo- vel nigrescenti-lividus, vetustate plus minus pallescens.

Cum *Peziza versiformi* **Pers.**, cujus varietatem b. *lividam* **Fr.** S. M. II, p. 131 forsan sistit, multum habet commune; viridi-pruinosam eam tamen non vidi.

b. — Cupula cyathoidea vel patellaeformis; sporae oblongatae vel fusoideae, guttulis praeditae vel spurie septatae, raro simplices; thecae cylindraceo-clavatae. Mediocres vel minores. — Species 67—74.

67. **Peziza virgultorum Vahl.** in Fl. D. t. 1016, f. 2. **Nyl.** Obs. p. 37. *P. fructigena* **Rab.** H. M. ed. II, 510.

Apothecia gregaria, testaceo-pallida, cupula patellaeformi, epithecio saturatiore, latit. 3—4 mm., stipite saepe flexuoso, altit. 3—5 mm.; sporae fusoideo-oblongatae, vulgo leniter curvulae, plerumqve guttulis 2 vel spurie tenuiter uniseptatae, longit. 14—23 mmm., crassit. 3—5 mmm.; thecae longit. 115—125 mmm., crassit. 8—10 mmm., obturaculo iodo dilute coerulescente; paraphyses filiformes, crassit. circiter 2 mmm.

Ad ramulos, inprimis *Alni*, dejectos per totam Feniam freqvens. Augusto—Novembri.

Pezizae amentaceae **Balb.** affinis, sed firmior et siccitate non corrugata.

68. **Peziza fructigena Bull.** Champ. p. 236, t. 228. **Pers.** Syn. p. 660. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1060, ed. II, 460. **Fr.** S. M. II, p. 118 (pr. p.).

Apothecia testaceo-pallida, cupula patellaeformi, demum explanata, latit. circiter 1,5 mm., stipite tenui, flexuoso, altit. circiter 4—5 mm.; sporae aciculari-oblongatae vel oblongatae, simplices aut spurie tenuiter uniseptatae vel guttulis foetae, longit. 13—17 mmm., crassit. circiter 4 mmm.; thecae altit. 100—115 mmm., crassit. 7—8 mmm., obturaculo iodo leviter coerulescente.

Ad sqvamas strobilorum *Albietis excelsae* in paroecia Messuby mense Octobri 1860.

Priori affinis, sed thecis et sporis minoribus diversa.

69. **Peziza juncifida Nyl.** Obs. p. 39.

„Apothecia spadicea, cupula (latit. circiter 3 mm.) cyathoidea, stipite mediocri (longit. circiter 4 mm., crassit. 0,3—0,5 mm.); sporae ellipsoideae vel oblongae, simplices, longit. 7—9 mmm., crassit. 2—3 mmm. (thecae cylindraceae, obturaculo iodo dilute coerulescente).“

„Ad culmos *Junci (compressi?)* in Lappfjerd, **P. A. Karsten,** die 28. Junii 1859“: **Nyl.** l. c.

„Culmos findens prorumpit; prope *Pezizam virgultorum* locum habet. at vergit versus *P. uliginosam*“.

Nec hanc neqve plurimas rariores a Cel. **Nylander** descriptas species invenire et videre in Herbario Musei Fennici mihi contigit.

70. **Peziza scutula Pers.** Myc. Eur. p. 284. **Fr.** S. M. II, p. 123.

Apothecia luteo-testacea, firmula, cupula patellaeformi, dein dilatata, latit. 1—2 mm., stipite aeqvali altit. circiter 1 mm.; sporae aciculari-elongatae, plerumqve nonnihil curvulae, longit. 20—24 mmm., crassit. 3—4 mmm., guttulis 2 majusculis praeditae; thecae subcylindraceo-clavatae, longit. circiter 110 mmm., crassit. 6—8 mmm., obturaculo vix vel obsoletissime coerulescente; paraphyses graciles.

Ad caules *Artemisiae vulgaris* exsiccatos in Mustiala mense Septembri freqvens.

* **Peziza suspecta.** *P. virgultorum* **Vahl.** var. *suspecta* **Nyl.** Obs. p. 38.

Apothecia pallida, cupula planiuscula, epithecio sicco lutescente, latit. circiter 0,9 mm., stipite gracili, subaeqvali, altit. circiter 0,8 mm.; sporae aciculari-oblongatae vel elongatae, guttulis 2 vel spurie tenuiter uniseptatae, subrectae vel curvulae, longit. 18—30 mmm., crassit. 4—6 mmm.; thecae longit. 103—120 mmm., crassit. 9—10 mmm.; paraphyses filiformes, crassit. 1,5—2 mmm.

Ad culmos graminum exsiccatos in Tavastia (Mustiala prope Särkjärvi, Tyrvis) mense Septembri.

71. **Peziza salicella** Fr. S. M. II, p. 133. **Karst.** Pez. Asc. p. 34. **Nyl.** Obs. p. 45.

Apothecia gregaria, breviter stipitata, testaceo-pallida, cupula planiuscula, latit. 1—2 mm., stipite altit. 0,5—1,5 mm.; sporae fusoideo-oblongatae, subinde leniter curvulae, guttulis 2—4 vel spurie tenuiter 1—3-septatae, longit. 25—29 mmm., crassit. circiter 5—6 mmm.; thecae crassit. circiter 11—15 mmm., obturaculo iodo obsolete coerulescente; paraphyses filiformes, crassit. circiter 2 mmm.

In ramulis *Salicum* variarum, praecipue *S. capraeae*, exsiccatis autummo (Augusto—Octobri). Ex Helsingfors (horto botanico), Merimasku et Mustiala adhuc mihi cognita.

72. **Peziza conscripta** **Karst.** F. F. exs. 638. *P. serotina* **Karst.** Pez. Asc. p. 28 (pr. p.).

Apothecia gregaria, testaceo-pallida, cupula primo concaviuscula, dein plana, demum convexiuscula, epithecio flavo vel luteo, latit. 3—5 mm., stipite brevi, altit. 2—4 mm.; sporae oblongato-ellipsoideae vel oblongatae, simplices (aliqvando guttulis paucis perexiguis praeditae), longit. 10—16, plerumqve 12—14 mmm., crassit. 3,5—4,5 mmm.; thecae longit. 90—120 mmm., crassit. circiter 8 mmm., obturaculo iodo levissime coerulescente: paraphyses filiformes.

Locis udis ad ramulos *Salicis* in Fennia meridionali, mensibus Octobri et Novembri, passim obvia.

Huc forte pertinet *Peziza salicella* **Lasch.** in **Rab.** F. E. ed. nov. 520. *Cyathicula salicella* (**Lasch.**) **De N.** Disc. p. 28; sporae ejus vero fusoideo-oblongatae, longit. 10—15 mmm., crassit. 3—4 mmm.

73. **Peziza subferruginea** **Nyl.** Obs. p. 42. *P. serotina* **Karst.** Pez. Asc. p. 28 (pr. p. ut videtur).

„Apothecia subferruginea vel testaceo-pallida, discoidea, plana aut interdum demum convexiuscula (latit. circiter 2—3 mm. vel minora), stipite concolore, breviusculo (altit. circiter 1 mm. vel breviore); sporae ellipsoideae vel oblon-

gae, simplices, longit. 15—21 mmm., crassit. 4—6 mmm. (thecae crassit. 9—10 mmm.)".

„Ad corticem denudatum vetustum *Ribis alpini* prope Helsingfors, vere (Martio jam mense sporis evolutis)": **Nyl.** l. c.

„Apothecia sicca colorem testaceo-ferrugineum sumunt et flexuosa evadunt. Variat stipes altitudine fere 3 mm. Thecarum obturaculum apicale iodo levissime coerulescens. Huc pertinet *Peziza araneosa* **Sow.** Fung. t. 369, f. 5". Praecedenti, ut videtur, arcte affinis; sin vero sporae, ut *P. araneosae*, guttulis 2—4 mediocribus foetae, forte propria species.

74. **Peziza subspadicea Nyl.** Obs. p. 44.

„Apothecia subspadicea (sicca fusca vel fusco-nigricantia), plana, glabra (latit. 1—2 mm.), fere omnino sessilia (vel saltem juniora stipite brevi crassulo); sporae oblongae vel fusiformes, longit. 13—18 mmm., crassit. 3—4 mmm. (thecae crassit. 9—10 mmm.)".

„Ad corticem et ramulos *Pini* putrescentes in Nerpes Ostrobottniae ineunte Julio": **Nyl.** l. c.

„Accedere videtur quodammodo versus *Pezizam udam*, sed apothecia non omnino sessilia et nihil coloris olivacei habent. Obturaculum thecarum iodo leviter coerulescit. Paraphyses gracilescentes. Gregarie crescit".

c. — Cupula cyathoidea vel patellaeformis; sporae filiformi-, elongato- vel oblongato-fusoideae, guttulis praeditae vel septatae. Minores, caulicolae. — Species 75—84.

†. — Sporae guttulis praeditae. *Cyathicula* **De N.** pr. p.

75. **Peziza coronata Bull.** Champ. p. 251, t. 416, f. 4. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 872, ed. II, 72. **Karst.** F. F. exs. 146. **Nyl.** Obs. p. 38.

Apothecia sparsa vel subgregaria, albida vel pallida, cupula concava, margine dentibns setaceis coronata, latit. circiter 1 mm., stipite altit. 2—3 mm.; sporae fusoideo-elongatae, longit. 14—20 mmm., crassit. 3—4 mmm., guttulis 1—3 praeditae; thecae crassit. 8—9 mmm., obturaculo iodo vix vel obsolete coerulescente; paraphyses graciles.

Ad caules herbarum variarum, ex. gr. *Urticae*, *Artemisiae*, *Rumicis*, vetustos in Tavastia et Fennia propria sat freqvens sero autumno (mensibus Septembri et Octobri).

76. **Peziza Urticae Pers.** Myc. Eur. p. 286. **Nyl.** Obs. p. 39.

Apothecia gregaria, cupula turbinata, sordide vel fuscescenti-pallida, longitudinaliter striatula, margine connivente, leviter caesio-pruinoso, latit. circiter 0,5 mm., stipite aeqvali, brevi. firmulo, gilvo-pallido; sporae fusoideo-oblongatae, longit. 7—8 mmm., crassit. 2 mmm.; thecae crassit. 5 mmm., obturaculo iodo obsoletissime coerulescente.

Ad caules *Urticae dioicae* exsiccatos prope Aboam et Mustiala.

77. **Peziza clavata Pers.** Myc. Eur. p. 283. **Fr.** S. M. II, p. 122. * *Suboviensis* **Karst.** Enum. Fung. Lapp.

Apothecia stipitata, pallescentia, crassiuscula, firmula, cupula cyathoidea, laevi, latit. circiter 0,6—0,8 mm., stipite altit. circiter 0,6 mm.; sporae oblongatae vel fusoideo-oblongatae, longit. 4—8 mmm., crassit. 1,5—2,5 mmm.; thecae longit. 40—50 mmm., crassit. circiter 4 mmm., obturaculo leviter coerulescente.

Ad ferulas *Angelicae* exsiccatas in Subovi Lapponiae orientalis ad Mare Glaciale die 11. Julii 1861.

78. **Peziza confinis Karst.**

Apothecia dilute albida, cupula scyphoidea, dein explanata, margine pruinoso-crenulato, latit. 0,3—0,7 mm., stipite fuscescente, longit. 0,4—0,7 mm.; sporae fusoideo-elongatae, simplices, longit. 10—15 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae longit. 36—42 mmm., crassit. 4—5,5 mmm., obturaculo iodo vix vel obsoletissime coerulescente.

Ad culmos *Junci conglomerati* emortuos, locis udis dejectos, fine mensis Octobris 1866 semel lecta.

A seqvente, cui proxima, sporis majoribus, thecis subcylindraceis et brevioribus, at crassioribus, margine subcrenulato nec non colore differt.

79. **Peziza cyathoidea Bull.** Champ. p. 250, t. 416, f. 3. **Nyl.** Obs. p. 40. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1061, ed. II, 461.

Apothecia gregaria, albida vel pallida vel lutescentia,

cupula e globoso-cyathoideo explanata, margine integro, primo leviter pruinoso, latit. 0,5—1 mm., stipite filiformi, aeqvali, altit. circiter 1 mm.; sporae fusoideo- vel aciculari-filiformes, longit. 5—10 mmm., crassit. 1—2 mmm., guttulis 2—4 praeditae; thecae longit. circiter 45—50 mmm., crassit. circiter 4 mmm., obturaculo iodo obsoletissime coerulescente.

Ad caules plantarnm variarum putrescentes e Fennia meridionali ad Lapponiam borealem (Kola) usqve freqvens; etiam in petiolis *Salicis* prope Mustiala. Per totum annum.

Var. *β. multicolor* **Karst.** similis, sed minor, stipite et inferiore parte cupulae pallidis, lividis, virescentibus, fuscescentibus, luteolis, interdum fusco-virgatulis, sporis paullo minoribus (longit. 6—8 mmm.), thecis longit. 35—45 mmm. — Ad caules *Ranunculi acris* putrescentes mense Junio prope Mustiala.

* **Peziza albidula** (Hedw.) **Wahlenb.** Fl. Sv. II, p. 1029. **Nyl.** Obs. p. 40. — Similis *P. cyathoideae* **Bull.**, sed sporis nonnihil majoribus (longit. 8—11 mmm., crassit. circiter 2 mmm.), thecis crassit. 5 mmm.

Ad caules putrescentes in Fennia saltem meridionali passim.

80. **Peziza dolosella Karst.**

Apothecia pallida vel testaceo-pallida, cupula e cyathoideo explanata, primo leviter puberula, epithecio sicco obscuriori testaceo, latit. circiter 1 mm., stipite tenui aeqvali, altit. circiter 0,8 mm.; sporae filiformes vel fusoideo-filiformes, plerumqve curvulae, tenuiter uniseptatae, longit. 10—14 mmm., crassit. 2 mmm.; thecae longit. 50 mmm., crassit. circiter 4 mmm., obturaculo iodo haud vel vix coerulescente.

Aboae, ad culmos *Tritici repentis* emortuos fine mensis Octobris 1861 reperta.

Habitu cum praecedente convenit, sed major, sporis majoribus, uniseptatis. Affinis etiam *Pezizae albidae* **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 2004, ed. II, 1604, sed sporis filiformibus minoribusqve facile dignota.

81. **Peziza strobilina** Fr. S. M. II, p. 125. **Rab.** F. E. 222 et 624. **Nyl.** Obs. p. 41. **Karst.** F. F. exs. 79.

Apothecia gregaria, breviter stipitata, pyriformia, cupula urceolata, dein dilatata, fuscescente vel fusco-pallescente, sicca nigrescente, margine integro, latit. 0,3—0,5 mm., stipite nigro, altit. 0,3—0,4 mm.; sporae elongato-fusoideae, simplices vel guttulis paucis perexiguis praeditae, longit. 8—12 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae longit. 75—90 mmm., crassit. 4—5 mmm., apice iodo obsolete coerulescentes; paraphyses graciles.

Ad sqvamas strobilorum abietinorum in Fennia saltem meridionali passim.

Thecae et paraphyses molles arcte confertae.

82. **Peziza aeruginella** **Karst.** MSS. **Nyl.** Obs. p. 40.

Apothecia sparsa, aeruginea, cupula planiuscula, tenui, subinde subflexuosa, latit. 0,4—0,9 mm., stipite aeqvali, altit. 0,4—0,5 mm.; sporae distichae, fusoideo-elongatae, guttulis praeditae, longit. 7—12 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae longit. circiter 46—56 mmm., crassit. 5—7 mmm.

Ad caules *Spiraeae ulmariae* putrescentes prope Mustiala mense Octobri.

Basi plerumqve macula aeruginea cincta. *Chlorosplenio aeruginascenti* externa facie similis, at multo minor et multis notis differens.

††. — Sporae tenuiter 3—5-septatae. *Belonidium* **Mont.** et **Dur., DeN.** — Species 83 et 84.

83. **Peziza campanula** **Nees.** Syst. f. 245. **Fr.** S. M. II, p. 123. **Rab.** H. M. 419.

Apothecia testaceo-flavescentia vel flava, cupula campanulata, laevi, latit. circiter 0,8 mm.; sporae aciculares, 3—5-septatae, longit. 18—24 mmm., crassit. 3—3,5 mmm.; thecae longit. 95—105 mmm., crassit. 9—10 mmm.; paraphyses filiformes.

Ad caules *Urticae dioicae* putrescentes prope Uleaburgum mense Augusto 1861.

84. **Peziza vexata** (DeN.). *Belonidium vexatum* DeN. Disc. l. c. **Karst.** F. F. exs. 545. *P. palearum* **Rab.** F. E. ed. nov. 519 (nec **Desm.**). *P. striata* **Rab.** F. E. ed. nov. 221.

Apothecia breviter stipitata, pallescentia, cupula subcampanulata vel cyathoidea, plicatula, ore coarctato, epithecio testaceo-flavo, latit. circiter 0,7 mm., stipite altit. 0,5 mm.; sporae cylindraceae, 3-septatae, longit. 16—34 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae longit. 100—120 mmm., crassit. 10 mmm., ultimo apice iodo coerulescentes; paraphyses filiformes.

Ad culmos *Phalaridis arundinaceae* emortuos in regione Wasaënsi, Sandvik; ad culmos *Calamagrost.* prope Mustiala.

d. — Cupula planiuscula: sporae ovoideo- vel ellipsoideo-oblongatae, simplices. Tenues, minores, culmi- vel amenticolae, raro foliicolae. — Species 85—88.

85. **Peziza rhodoleuca Fr.** Obs. II, p. 306, et S. M. II, p. 127. **Karst.** F. F. exs. 152, et Pez. Asc. p. 31.

Apothecia gregaria, roseo-albida, cupula planiuscula, latit. circiter 0,8 mm., stipite aeqvali, altit. 0,3—1 mm.; sporae oblongatae, simplices, aliqvando guttulis paucis exiguis praeditae, rectiusculae, longit. 8—14 mmm., crassit. 2—4 mmm.; thecae longit. 66—80 mmm., crassit. 4—6 mmm., obturaculo minimo iodo obsolete coerulescente; paraphyses apicem versus incrassatae.

In stipitibus *Eqviseti arvensis* putridis et qvisqviliis locis udis prope Kola Lapponiae orientalis et ad Mustiala, mensibus Junio et Julio.

Cupula primo leviter puberula.

* **Peziza robustior Karst.** — Similis *P. rhodoleucae* **Fr.**, sed firmior, semper glabra, thecis paullo majoribus (longit. 90—100 mmm., crassit. 6—7 mmm.), sporis longit. 8—14 mmm., crassit. 3—5 mmm.

Ad culmos putrescentes *Phragmitis communis*, *Scirpi maritimi* et *Typhae latifoliae* in Fennia australi et media

passim. E Wasa, Merimasku et Mustiala mihi cognita. Autumno (mensibus Augusto et Septembri) optime evoluta.

Primo jam obtutu facile dignota et forsan bona propria species.

86. **Peziza amenti** Batsch. Cont. I, p. 211, f. 148. **Fr.** S. M. II, p. 127. **Karst.** F. F. exs. 27. **Rab.** F. E. ed. nov. 809. **Karst.** Pez. Asc. p. 31.

Apothecia gregaria, dilute albida, cupula convexiuscula, latit. 0,4—0,5 mm., stipite demum fusco, sursum incrassato, altit. circiter 0,4 mm.; sporae ovoideae vel oblongato-ovoideae vel subampullaeformes, rectae vel curvulae, longit. 7—12 mmm., crassit. 2,5—4 mmm.; thecae longit. 50—60 mmm., crassit. 5—7 mmm., obturaculo iodo leviter coerulescente; paraphyses parcae, graciles, apicem versus incrassatae.

Ad capsulas salicinas putridas sat freqvens e Fennia meridionali ad Lapponiam usqve mensibus Majo et Junio.

87. **Peziza culmigena** **Fr.** S. M. II, p. 127. **Karst.** F. F. exs. 323.

Apothecia subgregaria, dilute pallida vel albida, pellucentia, cupula plana, ambitu reflexa, latit. circiter 0,3—0,6 mm., stipite aeqvali, tenui, altit. 0,5—0,8 mm.; sporae ellipsoideae vel oblongatae, simplices, longit. 9—14 mmm., crassit. 4—6 mmm.

Ad culmos *Tritici repentis* emortuos in Fennia saltem australi freqvens sero autumno et hieme (Octobri—Aprili).

A *Peziza scutula* var. *suspecta* **Nyl.** et *P. dolosella* **Karst.**, qvoqve ad culmos *Tritici repentis* obvenientibus, toto coelo diversa.

88. **Peziza alniella** **Nyl.** Obs. p. 45.

Apothecia alba vel pallido-alba, cupula planiuscula, latit. 0,2—0,6 mm., stipite brevissimo, altit. 0,1—0,2 mm.; sporae oblongatae vel ovoideo-oblongatae, simplices, longit. 9—12 mmm., crassit. 3—4 mmm.; thecae longit. circiter 80 mmm., crassit. 7—9 mmm., obturaculo iodo obsolete coerulescente.

Ad amenta *Alni* in Fennia meridionali passim, impri-

mis vere; ad folia *Alni* semiputrida in paroecia Hvittis autumno 1859.

e. — Cupula plano-convexa, firmula; sporae subcylindraceae. Firmulae, minores, acicolae. *Helotium* **Pers.** pr. p. — Species 89 et 90.

89. **Peziza subtilis Fr.** Obs. p. 310. **Karst.** F. F. exs. 68. **Nyl.** Obs. p. 48.

Apothecia subgregaria, alba, cupula plano-convexa, subtus plano-concava, latit. 0,5—0,8 mm., stipite tenui, altit. circiter 1 mm.; sporae subcylindraceae vel subfusoideo-elongatae, longit. 5—7 mmm., crassit. 1 mmm.; thecae longit. 42—50 mmm., crassit. circiter 3 mmm.

Ad acus *Pini sylvestris* juxta lacum Näsijärvi prope Tamerfors, mense Octobri 1860; in paroecia Tyrvis ineunte mense Septembri 1859.

90. **Peziza juniperinella Karst.**

Apothecia sparsa, cupula convexa, alba, latit. circiter 3 mm., stipite altissimo, filiformi (latitudinem cupulae sexies vel septies aeqvante), deorsum nigrescente.

Prope Näsijärvi ad acus *Juniperi communis* putrescentes mense Octobri 1860.

Specimina paucissima lecta perdidi, qvare ulterius inqvirenda.

B. — Apothecia substipitata vel sessilia, cupula crassa vel crassiuscula, hymenio excipulo tenuiore. Trunci- vel lignicolae, rarius herbi- vel foliicolae, mediocres vel minores, rarissime majores. — Species 91—104.

a. — Apothecia difformia, demum flexuosa vel repanda, epithecio e thecis dehiscentibus, sporas effundentibus, viridi-pulverulento; sporae oblongatae, elongatae vel cylindraceae, plerumqve leniter curvatae, hyalino-virescentes. *Chlorosplenium* **Fr.** S. V. Sc. p. 356. **DeN.** — Species 91—93.

91. **Peziza versiformis Pers.** Icon. p. 25, t. 7, f. 7. **Fr.** S. M. II, p. 131.

Apothecia gregaria, substipitata, cupula difformi, sub-

contorta et undulata, olivacea, hinc inde flavo-olivacea vel purpurascenti-fusca et flavoviridi-pulverulenta, latit. 1—3 cm.; sporae oblongatae vel subelongatae, plerumqve curvulae, hyalino-virescentes, tenuiter spurie uniseptatae, guttulis 2 aut simplices, longit. 8—14 mmm., crassit. 3—4 mmm.; thecae obturaculo coerulescente; paraphyses gracilescentes.

In ligno betulino mucido prope Pähkijärvi et Mustiala in Tammela mensibus Septembri et Octobri.

92. **Peziza aeruginosa OEd.** Fl. D. t. 534, f. 2, et t. 1260, f. 1. **Karst.** F. F. exs. 151 et 459. **Nyl.** Obs. pp. 41 et 42.

Apothecia breviter stipitata, aeruginosa, cupula turbinata, dein expansa et subflexuosa, epithecio albicante, latit. 1—4 mm.; sporae fusoideo-elongatae vel elongato-oblongatae, curvulae, hyalino-virescentes, longit. 10—14 mmm., crassit. 3—4 mmm., guttulis plerumqve 2 praeditae; thecae crassit. 6 mmm., obturaculo iodo leviter coerulescente; paraphyses graciles.

Ad lignum mucidum betulinum passim.

Admodum versiformis, substratum colore aeruginoso late profundeqve tingens.

93. **Peziza aeruginascens Nyl.** Obs. p. 42. *P. aeruginosa* Auct. pr. p.

Apothecia breviter vel vix stipitata, aeruginosa, cupula concava, demum explanata: sporae fusoideo-elongatae vel cylindraceae, rectae vel curviusculae, guttulis plerumqve 2 praeditae vel simplices, longit. 6—8 mmm., crassit. 1—2 mmm.; thecae crassit. 4 mmm.; paraphyses graciles.

Ad lignum et corticem arborum frondosarum, imprimis *Betulae* et *Salicis* sat vulgaris videtur; adhuc lecta est ad Mustiala, in Merimasku, in Kuortane Ostrobottniae et prope Kola Lapponiae orientalis, ubi ad corticem *Salicis*.

A praecedente recedit sporis minoribus, thecis minoribus, obturaculo obsoletissime coerulescente et epithecio aeruginoso. „Spermogonia composita“.

b. — Apothecia magis regularia, epithecio nudo aut saltem non viridi-pulverulento: sporae incolores. — Species 94—104.

94. **Peziza citrina** (Hedw.) **Batsch.** Cont. II, p. 95, f. 208. **Karst.** F. F. exs. 80 et 458. **Nyl.** Obs. p. 43.

Apothecia conferta, breviter stipitata, citrino-lutea, cupula concaviuscula vel plana, latit. 1—3 mm.; sporae oblongato- vel fusoideo-ellipsoideae, guttulis 2—3 rudibus minutis praeditae, interdum spurie tenuiter uniseptatae, longit. 7—14 mmm., crassit. 3—4 mmm.; thecae crassit. 6—8 mmm., obturaculo minuto iodo leviter coerulescente; paraphyses graciles, crassit. circiter 1,5 mmm.

Ad lignum vetustum per totam Fenniam et Lapponiam orientalem freqvens. Aprili—Decembri.

* **Peziza sublenticularis** "**Fr.** S. V. Sc. p. 355, e citat. Fl. D. t. 1971, f. 3" **Nyl.** Obs. p. 44.

"Apothecia magis stipitata (stipite saepe altit. 2 mm., crassit. circiter 0,25 mm., vel parum crassiore): sporae majores (longit. 12—19 mmm., crassit. 4—5 mmm.); thecae crassit. 8—10 mmm., obturaculo iodo vix vel obsolete coerulescente; paraphyses crassit. 1—2 mmm."

"Ad ligna vetusta putrescentia in Pojo (**E. Hisinger**) et prope Helsingfors ad ramos dejectos *Alni* (mense Octobri)": **Nyl.** l. c.

95. **Peziza epipylla Pers.** Disp. p. 72. **Nyl.** Obs. p. 46. (Non **Rab.** F. E. ed. nov. 220.)

Apothecia sessilia vel breviter stipitata, gregaria, planiuscula, vel convexiuscula, pallida, ochraceo-pallida aut subochracea, latit. 1—3 mm.: sporae elongatae, fusoideo-oblongatae aut fusoideo-elongatae, rectae vel curvulae, longit. 12—17 mmm., crassit. 3—4 mmm., guttulis plerumqve 2 praeditae; thecae longit. 90—110 mmm., crassit. 7—9 mmm., obturaculo vix vel levissime coerulescente; paraphyses graciles, apicem versus vix vel leviter incrassatulae, crassit. circiter 1 mmm.

Supra folia dejecta putrescentia *Betulae*, *Alni* etc. locis udis e Fennia meridionali ad Lapponiam orientali-borealem (Kola) usqve sat freqventer obvia.

Var. β. *acaria* **Karst.** Sporae longit. 14—20 mmm., crassit.

3—4 mmm. — Supra acus *Pini sylvestris* putrescentes circa Mustiala mense Augusto.

Var. *γ. aciseda* **Karst.** *P. chionea* **Karst.** Pez. Asc. p. 33. Sporae minores, longit. 9—16 mmm., crassit. 3—4 mmm. — Supra acus *Abietis excelsae* putrescentes in paroecia Messuby, mense Octobri semel tantummodo legi.

96. **Peziza geminella Nyl.** Obs. p. 47. *Helotium Kermesinum* **Fr.** S. V. Sc. p. 356. *P. Girgensohni* **Dietr.** Arch. f. d. Naturk. Liv., Ehstl. und Kurl. ser. II, B. I, p. 368 (1856)?

„Apothecia ferrugineo-rubra, vel subcinnabarina, cupula (latit. circiter 1 mm. vel nonnihil majore aut minore) plana, marginata, stipite brevi, crassulo vel demum brevissimo, tota concoloria (etiam intus); sporae binae, oblongae vel ellipsoideae, longit. 11—14 mmm., crassit. circiter 4 mmm.; thecae crassit. 7 mmm., altit. circiter 60 mmm., obturaculo apicali iodo leviter coerulescente".

„Supra folia *Betulae* putrescentia ad Onegam lacum, prope Pertnavolok, Augusto mense (legit **H. A. Kullhem**, 1863)": **Nyl.** l. c.

Qvantum e descriptionibus Friesianis et Dietrichianis non sufficientibus judicare possum, omnes tres *Helotium Kermesinum*, *Peziza Girgensohni* et *P. geminella* sunt synonyma. His nempe characteribus *Helotium Kermesinum* l. c. circumscribitur: „coccineum, cupula plano-concava, marginata, glabra, stipite brevissimo concolori. Supra folia putrescentia *Betulae* rarissime. Substantia, forma et magnitudine *H. citrinum* aemulans, sed magis explanata, nec obconica, extus concolor sed pallidior"; *Pezizae Girgensohni* autem haec definitio datur: „Sparsa vel subgregaria, carnoso-ceracea, punicea, glabra. Cupula regularis, leve excavata, marginata, $^1/_4'''$—$^1/_2'''$ lata; stipite brevi, vix 1''' longo, concolori. — Auf schattigen Wiesen an modernden abgefallenen Birkenblättern".

97. **Peziza caudata Karst.** F. F. exs. 547.

Apothecia gregaria, stipitata, cupula plana, albida vel alba, demum lutescente vel testaceo-pallida, latit. 0,6—2 mm., stipite subaeqvali, tenui, flexuoso, deorsum saepe rufescente, altit. 0,8—3 mm.; sporae aciculari-oblongatae, rectae vel curvulae, simplices vel guttulis paucis exiguis praeditae, longit. 18—22, plerumqve 22 mmm., crassit. 4—5 mmm.; thecae

clavatae, longit. 80—110 mmm., crassit. 8—10 mmm., obturaculo vel ultimo apice iodo dilute coerulescente; paraphyses parcae, filiformes, crassit. circiter 2 mmm., apice incrassatulo crassit. 3—4 mmm., granulosae.

Supra folia *Populi tremulae* putrida prope Mustiala mense Octobri.

98. **Peziza phyllophila Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1159. **Fr.** S. V. Sc. p. 356.

Apothecia stipitata, candida, subnerviseqva, cupula concava, dein plano-convexa, latit. circiter 0,3 mm., stipite concolore vel deorsum hyalino-albido, subaeqvali, altit. circiter 0,5 mm.; sporae aciculari-oblongatae, rectae vel curvulae, longit. 17—22, plerumqve 19 mmm., crassit. 4—5 mmm.; thecae clavatae, longit. 80—110 mmm., crassit. 8—10 mmm.; paraphyses graciles.

Aboae, ad folia *Aceris platanoidis* semiputrida, exeunte mense Octobri 1861; in Mustiala ad folia *Betulae*.

Praecedenti arcte affinis, sed multo minor, tenuior, alba, sporis paullo minoribus.

99. **Peziza pallescens Pers.** Obs. p. 85. **Fr.** S. M. II, p. 132. **Karst.** F. F. exs. 640.

Apothecia conferta, breviter stipitata, albida vel albido-pallentia, sicca saepe testacea, cupula concaviuscula vel plana, latit. 0,5—1 mm., stipite brevissimo, crassiusculo, altit. 0,2—0,5 mm.; sporae fusoideo-elongatae, guttulis 2—4 praeditae vel tenuiter 1—3-septatae, rectae vel leniter curvulae, longit. 10—18 mmm., crassit. circiter 3 mmm.; thecae longit. 85—100 mmm., crassit. 6—7 mmm., obturaculo iodo vix vel obsolete coerulescente; paraphyses graciles, granulosae, sat parcae.

Ad lignum et corticem *Betulae*, *Populi* et *Salicis* e Fennia meridionali ad Ostrobottniam (Wasa) usqve freqvens.

Sporae saepe in thalamio germinantes inveniuntur, apicibus nempe filiformi-elongatis.

100. **Peziza langvida Karst.**

Apothecia gregaria, stipitata, albida. cupula planiuscula,

sicca lutescente, latit. 0,3—0,5 mm., stipite subaeqvali, altit. circiter 0,3 mm.; sporae fusoideo-oblongatae, obliqve monostichae, guttulis 2 vel spurie uniseptatae, longit. 5—6 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae longit. 52—62 mmm., crassit. circiter 4 mmm.

Ad lignum et corticem ramulorum *Betulae* exsiccatorum in regione Aboënsi, Lill-Heikkilä, mense Octobri 1861.

Species distinctissima, facie tamen externa fere *Pezizae pallescentis* vel *parilis*.

101. **Peziza parilis** Karst.

Apothecia sparsa vel gregaria, stipitata, albida, cupula concava vel planiuscula, sicca lutea vel subflava, latit. 0,3—0,7 mm., stipite tenui, aeqvali, altit. 0,5—1 mm.; sporae fusoideo-elongatae vel fusoideo-filiformes, guttulis 4 majusculis vel tenuiter spurie 3-septatae, rectae vel curvulae, longit. 6—11 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.; thecae numerosae, cylindraceo-clavatae, apice acuminatae, longit. 75—100 mmm., crassit. 4—5 mmm., obturaculo minutissimo vix vel obsoletissime iodo coerulescente; paraphyses rarae, graciles.

Ad ramulos *Betulae* vetustos in Messuby mense Octobri 1860 lecta.

Pezizae pallescenti affinis, sed cupula minore, stipite longiore et sporis minoribus diversa.

102. **Peziza discreta** Karst. F. F. exs. 637. *P. Rubi* Rab. F. E. ed. nov. 518.

Apothecia gregaria, stipitata, cupula planiuscula, puberula, albida vel lutescente, epithecio luteo, sicco fulvo-luteo, latit. circiter 0,4—0,8 mm., stipite aeqvali, longit. circiter 0,2 mm.; sporae cylindraceae, rectae vel curviusculae, longit. 4,5—8 mmm., crassit. 1—1.5 mmm., guttulis 2—5 praeditae; thecae longit. circiter 40—48 mmm., crassit. 3—4 mmm.

Ad caules *Humuli* siccos in Mustiala mense Septembri 1866.

Stipite distincto longiore et sporis minoribus a *Peziza herbarum* facile dignoscenda.

103. **Peziza herbarum** Pers. Syn. p. 664. Fr. S. M. II, p. 136. Desm. Cr. Fr. ed. I, 603, ed. II, 568. Rab.

H. M. II, 227. **Karst.** F. F. exs. 81. **Nyl.** Obs. p. 46. **Rab.** F. E. II, 810.

Apothecia gregaria, substipitata, alba, firmula, cupula convexiuscula, latit. circiter 0,5—1 mm., stipite brevissimo, tenui; sporae fusoideo-elongatae, rectae vel curvulae, saepius tenuiter uniseptatae, longit. 9—14 mmm., crassit. 2 mmm.; thecae crassit. circiter 6—7 mmm., obturaculo iodo vix coerulescente.

Ad caules putrescentes herbarum, praecipue *Urticae dioicae* et *Rubi* e Fennia meridionali ad Ostrobottniam (Jakobstad, Wasa) usqve sat freqventer obvia.

* **Peziza herbicola.** *P. Rubi* **Lasch.** var. *herbicola* **Rab.** F. E. ed. II, 218. Forma qvasi media inter *P. herbarum* et *P. discretam*, differens ab illa cupula tenuiore, colore laetiore, sporis cylindraceis, guttulis 2—6 praeditis vel spurie 3-septatis, longit. 7—16 mmm., crassit. 1,5—2 mmm., thecis crassit. circiter 5 mmm.; ab hac sporis majoribus, stipite breviore, thecis turgidioribus.

Ad caules herbarum variarum in Fennia saltem australi autumno sat freqvens.

104. **Peziza trabinella Karst.**

Apothecia gregaria vel conferta, subinde confluentia, sessilia, testaceo-pallida (sicca), latit. circiter 0,4 mm.; sporae oblongato-ellipsoideae, guttulis 2 majusculis praeditae, obliqve monostichae aut distichae, longit. 9—13 mmm., crassit. circiter 4 mmm.; thecae clavatae, longit. 65—80 mmm., crassit. 9—10 mmm., obturaculo minuto iodo obsolete coerulescente; paraphyses rarae, filiformes, crassit. 2 mmm., apicem versus leviter incrassatulae.

Ad lignum putridum in Mustiala ineunte mense Octobri.

Sect. VI. Allophylaria.

105. **Peziza eucrita Karst.** MSS. **Nyl.** Obs. p. 47.

Apothecia solitaria vel saepius caespitosa, pallide ochracea vel sordide ochraceo-pallescentia, cupula planiuscula, la-

tit. circiter 1 mm., brevissime obconice stipitata; sporae oblongatae vel fusoideo-oblongatae, simplices vel saepius guttulis 4—7 praeditae aut spurie 3—6-septatae, rectae vel leniter curvulae, longit. 28—36 mmm., crassit. 7—8 mmm.; thecae oblongato-clavatae, longit. circiter 95 mmm., crassit. 7—8 mmm.; paraphyses nullae.

Ad corticem *Pini sylvestris* in Mustiala (Runkomäki) die 6. Decembris 1866 parce lecta.

Affinis *Patellariae Rubi* **Lib.** (*Lachnellae rhabarbarinae* **Fr.** *Pezizae rhabarbarinae* **Berk.** *P. ardennensis* **Mont.** *P. Rubi* **Lasch.** in **Rab.** H. M. 421), in Fennia nondum lectae.

106. **Peziza sublicoides** Karst.

Apothecia gregaria, exigua, crassa, altit. circiter 0,3 mm., cupula lutescente, latit. circiter 0,1 mm., cum stipite brevissimo crasso pallido vel lutescenti-pallido obconica; sporae fusoideo-ellipsoideae vel fusoideo-oblongatae, obliqve monostichae, inaeqvilaterales vel leniter curvulae, longit. 15—26 mmm., crassit. 6—7 mmm., guttulis 2 magnis praeditae; thecae clavatae, longit. 160—170 mmm., crassit. 11—13 mmm.; paraphyses graciles, crassit. circiter 1,5 mmm., apicem versus leniter incrassatulae.

Ad caules *Artemisiae vulgaris* dejectos exsiccatos exeunte mense Octobri in Mustiala lecta.

Habitu *Pezizam citrinam* vel potius *P. pallescentem* juvenilem haud parum simulat.

Sect. VII. Gorgoniceps.

107. **Peziza aridula** Karst.

Apothecia sparsa vel gregaria, cupula subimmarginata, irregulari, fuscescente, epithecio sordide vel griseo-pallido, latit. 0,1—0,3 mm., stipite subatro, nudo, altit. 0,2 — nullo; sporae filiformes, curvatae vel saepe flexuosae, multiseptatae (vulgo septis 8—20) vel guttulis foetae, longit. 58—82 mmm., crassit. 2 mmm.; thecae clavatae, longit. 82—100 mmm., crassit. 12—14 mmm., obturaculo minutissimo, leviter coerulescente.

Ad corticem crassiorem *Abietis* in paroecia Messuby autumno 1860.

Memorabilis, nulli mihi cognitae speciei affinis.

Sect. VIII. Mollisia.

108. **Peziza uliginosa Fr.** S. M. II, p. 138. **Nyl.** Obs. p. 48. **Karst.** F. F. exs. 639, et Pez. Asc. p. 35.

Apothecia sparsa vel gregaria, stipitata vel subsessilia, cupula plan-, concav- vel convexiuscula, pallido-albida aut e lutescente ochracea, sicca obscurata, saepe flexuosa et umbilicata, latit. 2—4 mm., stipite livido-pallescente vel pallido, altit. 1—8 mm., cavo; sporae oblongatae, longit. 6—13 mmm., crassit. 3—4 mmm., plerumqve guttulis 2 minutis apicalibus praeditae; thecae longit. 60—86 mmm., crassit. 5—7 mmm., obturaculo iodo levissime vel vix coerulescente; paraphyses filiformes, sursum leviter incrassatulae, crassit. circiter 2 mmm.

Ad ramulos, corticem, lignum arborum frondosarum, imprimis *Betulae*, locis udis umbrosis, mensibus Junio—Septembri, freqvens, boream versus saltem ad Wasa et Jalasjärvi procedit.

Stipes nunc sursum nunc deorsum incrassatus, exsiccatus compresso-collabens et rugosus, nunc incolor, nunc fuligineo-virgatus. Formae subsessiles et ochraceae *Pezizam citrinam* aut potius *P. epiphyllam* in memoriam revocant.

Formam maxime singularem sistit *Peziza cortiseda* **Karst.** F. F. exs. 544, cupula fere sessili, lutescenti-pallida, sporis fusoideo-oblongatis vel elongato-ellipsoideis, longit. 6—9 mmm., crassit. 3—4 mmm., paraphysibus gracilibus, guttulis fulvescentibus vel subaureis praeditis. — Supra corticem *Betulae* vetustum prope Mustiala, mense Septembri.

109. **Peziza conformata Karst.**

Apothecia sparsa, stipitata, cupula concaviuscula, pallida, latit. circiter 1 mm., stipite solido, flexuoso, concolore, deorsum fuscescente, altit. circiter 3 mm.; sporae monostichae, ellipsoideae vel oblongato-ellipsoideae, simplices, longit. 6—10 mmm., crassit. 4—5,5 mmm.; thecae numerosae, longit. circiter 80 mmm., crassit. 5—6 mmm., obtura-

culo iodo obsolete coerulescente; paraphyses filiformes, apicem versus leniter incrassatulae.

Ad nervos foliorum *Alni* putridorum prope Mustiala mense Junio semel lecta.

Priori affinis, sed sporis minoribus ellipsoideis simplicibus facile dignoscenda.

110. **Peziza pileata** Karst.

Apothecia solitaria vel sparsa, stipitata, livido-pallentia, cupula convexa, margine deflexo et saepe repando-lobato, latit. circiter 2 mm., stipite sursum incrassatulo, altit. circiter 2 mm.; sporae fusoideo-elongatae, rectae vel curvulae, longit. 16—32 mmm., crassit. 2,5—4 mmm., guttulis 2 — pluribus sparsis praeditae; thecae arcte confertae, longit. circiter 90 mmm., crassit. 7—8 mmm., obturaculo iodo intense coerulescente; paraphyses gracilescentes, parcae.

Ad culmos putridos et supra terram locis uliginosis in Fennia meridionali passim mensibus Septembri et Octobri.

111. **Peziza janthina** Fr. S. M. II, p. 130?

Apothecia sparsa, stipitata, violaceo-pallida, cupula convexiuscula, sicca concava, margine integro, latit. circiter 2 mm., stipite sursum incrassato, altit. circiter 2 mm.; sporae fusoideo-oblongatae, oblongatae vel subellipsoideae, longit. 6—8 mmm., crassit. 3—4 mmm., plerumqve guttulis 2 praeditae; thecae crassit. 5—6 mmm., obturaculo iodo vix vel obsoletissime coerulescente.

Ad ramulos *Betulae* prope Knäsä in Lapponia orientali-meridionali autumno 1861.

112. **Peziza vasaënsis** Karst.

Apothecia sparsa, breviter stipitata, cupula planiuscula, brunneo-atra (saltem in statu sicco), latit. circiter 2 mm.; sporae fusoideo-oblongatae, utroqve apice acuminatae, simplices vel guttulis plerumqve 2 apicalibus praeditae, longit. 10—14 mmm., crassit. 3 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, crassit. circiter 8 mmm.; paraphyses filiformes, fulvo-granulosae.

Supra *Sphagna* emortua in regione Vasaënsi, Qvarken, mense Julio 1859 specimina paucissima lecta.

Thecae et paraphyses arcte confertae. Forsan melius ad *Phialeam* referenda.

113. **Peziza petasata** Karst.

Apothecia sparsa, stipitata, dilute albida vel pallida, convexa, subtus concava, latit. 0,7—0,8 mm., stipite altit. circiter 0,7 mm.; sporae fusoideo-elongatae, rectiusculae, simplices, longit. 10—15 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, apice attenuatae, longit. circiter 48—50 mmm., crassit. 4—5 mmm., obturaculo iodo vix vel obsoletissime coerulescente; paraphyses parcae, filiformes, apicem versus incrassatae.

Ad culmos *Phragmitis communis* vetustos prope Kytö in Tammela ineunte mense Novembri 1866 semel observata.

Externa facie *Pezizae culmigenae* haud dissimilis.

114. **Peziza umbonata** Fr. S. M. II, p. 145? Karst. Pez. Asc. p. 38.

Apothecia sessilia vel breviter stipitata, sparsa vel gregaria, fuscescenti- vel violascenti-albida, primum doliiformia, dein applanata et cupulaeformia, epithecio albido-livido vel subcaesio, latit. 3—4 mm.; sporae ellipsoideae aut oblongato- vel fusoideo-ellipsoideae, plerumque simplices, longit. 7—12 mmm., crassit. 3—5 mmm.; thecae sat parcae, crassit. 7—9 mmm.; paraphyses copiosissimae, graciles.

Supra folia et virgulta putrida, rarius supra terram locis udis umbrosis e Fennia meridionali ad Ostrobottniam (Wasa, Uleåborg) usqve, mensibus Augusto et Septembri.

Pezizae conformatae sporis simillima, sed inter congeneres excipulo gelatinoso mox distincta.

115. **Peziza obstricta** Karst.

Apothecia sparsa, sessilia vel substipitata, fuscescenti-pallida, cupula planiuscula, repanda, epithecio pallido, latit. circiter 4 mm.; sporae fusoideo-oblongatae, longit. 12—23 mmm., crassit. circiter 4—6 mmm., guttulis plerumqve 2 apicalibus praeditae; thecae copiosae, longit. circiter 110

mmm., crassit. 8—11 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses gracilescentes, crassit. circiter 2 mmm.

Supra folia *Populi tremulae* putrescentia locis udis in regione Mustialaënsi, Taipalmaa, mense Septembri 1867.

Priori, qvacum qvoqve mixtim crescit, sat similis, sed partibus internis recedens.

116. **Peziza limosella** Karst. F. F. exs. 538.

Apothecia sparsa, subsessilia, pallide violacea vel pallide vinosa, demum fuligineo-vinosa vel rufescentia, cupula planiuscula, excipulo intus rufo-maculato, latit. circiter 1,5 mm., stipite brevissimo, crasso; sporae oblongatae vel fusoideo-oblongatae, interdum subovoideae, obliqve monostichae vel distichae, longit. 9—12 mmm., crassit. 3,5—4 mmm., plerumqve guttulis 2 praeditae; thecae crassit. circiter 8 mmm., apice summo haud vel obsoletissime coerulescente; paraphyses graciles.

Locis udis umbrosis supra terram prope Mustiala et Pähkijärvi mense Septembri.

117. **Peziza lutiseda** Karst. F. F. exs. 539.

Apothecia sparsa, sessilia, convexa, testacea vel subflava, demum obscuriora fulvo-fusca, latit. circiter 1 mm.; sporae fusoideo-oblongatae, plerumqve inaeqvilaterales, longit. 13—21 mmm., crassit. 3,5—4 mmm., guttulis 2 — pluribus praeditae; thecae longit. circiter 100 mmm., crassit. circiter 9—10 mmm., apice summo haud vel leviter coerulescentes; paraphyses graciles.

Supra terram locis uliginosis prope Mustiala versus Särkjärvi, mense Septembri, reperta.

Praecedenti proxima, sed notis allatis mox dignota. Excipulum ceraceo-molle; paraphyses in statu vegeto intus fulvo-granulosae.

118. **Peziza conigena** Pers. Syn. p. 634. Nyl. Obs. p. 49.

Apothecia gregaria, planiuscula, dein convexiuscula, immarginata, pallida, latit. 0,5—1 mm., stipite brevi vel brevissimo, crasso; sporae subellipsoideae, longit. 7—8 mmm.,

crassit. circiter 3,5 mmm.; thecae crassit. circiter 8 mmm., obturaculo iodo dilute coerulescente.

Ad conos abietinos locis valde umbrosis humidis in regione Aboënsi, Merimasku, autumno.

119. **Peziza merimaskuënsis** Karst.

Apothecia sparsa, planiuscula, albida vel pallida, latit. circiter 2 mm., margine dentibus setaceis coronata; sporae ellipsoideo- vel ovoideo-oblongatae, rectae, distichae, longit. 8—10 mmm., crassit. 3—4 mmm., guttulis 2 — pluribus praeditae; thecae longit. circiter 95—100 mmm., crassit. 8—9 mmm.

Ad folia *Pini sylvestris* putrida locis udis prope Lukkarais in sacellania Merimasku die 28. Junii 1860 inventa.

Setae cupulae longit. 0,2—0,3 mm., crassit. (basi) circiter 0,1 mm.

120. **Peziza ciliifera** Karst. F. F. exs. 546.

Apothecia subgregaria, sessilia, albida vel pallida, margine pilis brevibus pallidis patentibus rariusculis obsessa, latit. 0,8—1,5 mm.; sporae fusoideo- vel ellipsoideo-oblongatae aut subellipsoideae, inaeqvilaterales vel curvulae, subinde rectiusculae, longit. 10—20 mmm., crassit. 4—6,5 mmm., guttulis plerumqve pluribus minutis praeditae; thecae crassit. 8—10 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses sat numerosae, filiformes, graciles.

Supra terram in uliginosis udis sat rara, adhuc visa est e Mustiala, Pihtikoski in Tammela et Wasa Ostrobottniae. Optime evoluta mensibus Augusto et Septembri.

Pili vel setae cupulae basi incrassati, fibrosi, absqve ullis articulis, longit. 0,2—0,4 mm.

121. **Peziza qvisqviliaris** Karst.

Apothecia gregaria vel conferta, sessilia, concaviuscula, albida, latit. circiter 2 mm.; sporae oblongatae vel oblongato-ellipsoideae, longit. 7—10 mmm., crassit. 3—4 mmm., guttulis plerumqve 2 praeditae; thecae confertae, crassit. 7—8 mmm., obturaculo iodo haud tinctae; paraphyses parum notabiles.

Supra folia, virgulta corporaqve varia putrida prope Mustiala, die 20. Septembris 1865 legi.

122. **Peziza fennica** Karst.

Apothecia sessilia, planiuscula, flavo-virescentia, subtus basin versus fuscescentia, latit. circiter 1 mm.; sporae cylindraceae vel cylindraceo-fusoideae, longit. 7—12 mmm., crassit. 1—2 mmm., hyalino-chlorinae; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 50—80 mmm., crassit. 4—4,5 mmm., obturaculo minutissimo iodo leviter coerulescente; paraphyses graciles.

Supra acus *Pini sylvestris* putrescentes in Merimasku regionis Aboënsis, die 21. Junii 1860 lecta.

Pezizae versiformi analoga.

123. **Peziza stemmata** Karst. F. F. exs. 548.

Apothecia sessilia, planiuscula, subsulfurea, epithecio olivascente, latit. 0,3—0,4 mm.; sporae oblongatae, longit. 4—8 mmm., crassit. 1,5—2 mmm., guttulis praeditae; thecae cylindraceo-clavatae, longit. circiter 50 mmm., crassit. circiter 5 mmm., apice iodo non tinctae.

Ad lignum betulinum in Lill-Heikkilä regionis Aboënsis mense Octobri.

Externa facie *Riederam* Fr. S. V. Sc. p. 358 simulat, sed thecas prosilientes nondum vidi, qvare de loco vero incertus sum.

Sect. IX. Aleuriella.

124. **Peziza personata** Karst.

Apothecia sparsa, livida, latit. 1—1,8 mm., stipite breviusculo, altit. circiter 0,5 mm.; sporae ellipsoideae vel oblongatae, longit. 9—15 mmm., crassit. 5—6 mmm.; thecae longit. 110—120 mmm., crassit. 7—8 mmm., obturaculo iodo coerulescente: paraphyses crassit. 1,5—2 mmm.

Supra corticem *Betulae* interiorem passim saltem in Fennia meridionali.

Sect. X. Apostemium.

125. **Peziza fiscella** Karst.

Apothecia subgregaria, livido-pallida, granulis seriatis

exiguis adnatis obsessa, epithecio planiusculo pallescenti-livido, latit. 0,5—1 mm., altit. 0,3—0,5 mm.; thecae longit. circiter 200 mmm., crassit. 4—6 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses crassit. 1 mmm.

Ad ramulos *Alni incanae* locis humidis dejectos exeunte mense Majo prope Mustiala unica vice lecta.

Ob defectum sporarum loci incerti.

Sect. XI. Nodularia.

126. **Peziza ramealis** Karst.

Apothecia gregaria, subirregularia, fusca vel rufofusca, epithecio planiusculo, livido-pallido, sicco ochraceo-pallente, latit. circiter 1 mm.; sporae fusoideo-cylindraceae, longit. 14—28 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae longit. 75—90 mmm., crassit. 7—8 mmm., obturaculo iodo coerulescente.

Ad ramulorum *Betulae* corticem passim saltem in Fennia meridionali.

Sect. XII. Clibanites.

127. **Peziza paradoxa** Karst.

Apothecia gregaria, vulgo confluentia, tuberculosa, fulvo-testacea, sicca subtestacea, latit. 0,2—0,6 mm.; sporae longit. 6—10 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae longit. 30—36 mmm., crassit. circiter 4 mmm.

Supra lignum vetustum *Qrercus* in Runsala fine mensis Maji 1861.

Species admodum memorabilis, obiter visa formis qvibusdam *Myxosporii* vel *Myxonematis* haud dissimilis.

Sect. XIII. Agyriopsis.

128. **Peziza prasinula** Karst.

Apothecia sparsa, convexa, sicca planiuscula, viridia, sicca obscurata aut viridi-atra, epithecio ruguloso, latit. 0,2—0,4 mm.; sporae elongatae vel fusoideo-elongatae, di- vel tri-

stichae, rectae, 3-septatae, longit. 8—12, plerumqve 9—10 mmm., crassit. 3—4 mmm.; thecae longit. 60—80 mmm., crassit. 8—10 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses flexuosae.

Ad lignum putridum prope Mustiala fine mensis Augusti 1865.

Sect. XIV. Trochila.

A. — Apothecia subiculo tomentoso insidentia. — Species 129—131.

129. **Peziza aureliella Nyl.** Obs. p. 49.

„Subiculum albidum vel albido-flavescens, furfurello-subtomentosum. Apothecia albida vel pallido-albida (siccitate pallido-lutea) gyalectoidea sessilia (latit. 0,2—0,4 mm.), margine (mediocri) tenuiter albo-villosule fimbriato (aut glabrescente); sporae oblongae simplices, longit. 5—8 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; thecae oblongae, crassit. 6—7 mmm., altit. circiter 40 mmm., apice summo solutione iodi coerulescente."

„Ad lignum putridum *Pini* prope Helsingfors, autumno".

„Melius inter *Mollisias* qvam inter *Lachneas* disponenda sit haec species, nam filamenta cupulae vix ulla distincta. Etiam filamenta subiculi satis obsoleta incoloria (crassit. circiter 7 mmm.) et forsan aliena. Paraphyses vix ullae (vel tandem rarae graciles). Apothecia praesertim juvenilia granuliformia. An huc accedat *Peziza aurelia* minor **Weinm.** in Flora 1832, p. 455 ?" **Nyl.** l. c. — Non vidi.

130. **Peziza evilescens Karst.**

Subiculum tenue fuscum. Apothecia hemisphaerica, sicca nigricantia, epithecio umbrino-pallido, latit. circiter 0,4—0,5 mm.; sporae rite evolutae non visae; thecae tenellae, sursum incrassatae, longit. 30—40 mmm., crassit. (sine sporis) circiter 3 mmm.; paraphyses vix ullae.

Ad culmos graminum putrescentes prope Mustiala mense Aprili 1866.

A seqvente, cui proxima, cupula minori et obscuriori, subiculo tenuiore atqve notis aliis differt. — Filamenta subiculi crassit. 3—7 mmm.

131. **Peziza fusca** Pers. Obs. I, p. 29. **Nyl.** Obs. p. 50.

Subiculum e filamentis fuscis dense contextum, late effusum, indeterminatum, fuscum vel fusco-nigrum, interdum parum visibile. Apothecia sparsa vel gregaria, primo urceolata, nigricantia, ore albido connivente, dein explanata, fusco-cinerascentia aut cinereo-pallescentia, aut subfusca, epithecio pallido-cinerascente vel albido-pallente, margine tenui albicante vel epithecio concolore, interdum flexuoso vel sublobato, basi ciliis radiantibus adfixa, latit. circiter 1 mm.; sporae oblongato- vel elongato-fusoideae, simplices vel guttulis praeditae, interdum spurie tenuiter uniseptatae, longit. 8—16 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae fusoideo-clavatae, longit. 55—68 mmm., crassit. 5—6,5 mmm., apice ultimo iodo vix vel obsolete coerulescente.

Ad ligna et cortices arborum frondosarum et acerosarum *(Pini sylvestris)* putrescentium e Fennia meridionali ad Lapponiam borealem (Kola) usqve per annum freqventissime occurrit.

B. — Subiculum nullum. — Species 132—141.

132. **Peziza revincta** Karst.

Apothecia gregaria, ex urceolato planiuscula, tota cinerea, sicca obscuriora, basi ciliis albicantibus adfixa, latit. 0,5—0,6 mm.; sporae cylindraceae vel fusoideo-cylindraceae, interdum spurie tenuiter uniseptatae, longit. 6—8 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae clavato-cylindraceae, longit. circiter 40—45 mmm., crassit. circiter 4 mmm.

Supra caules *Spiraeae ulmariae* putrescentes prope Letku in Tammela mense Junio.

Inter *Pezizam fuscam* et *P. cineream* qvasi intermedia.

133. **Peziza ventosa** Karst.

Apothecia gregaria, e subgloboso applanata, demum convexiuscula, primo tota cinerea, dein cinereo-atra, epithecio ochraceo-pallido vel tota cinereo-nigricantia, margine elevato, saepissime flexuoso, sat crasso, latit. circiter 1,5—2 mm.: sporae fusoideo-elongatae, plerumqve curvulae, guttulis

2—4 majusculis praeditae vel spurie tenuiter 3-septatae, longit. 10—20 mmm., crassit. 2—3,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae vel subcylindraceae, longit. 90—120 mmm., crassit. circiter 6 mmm., obturaculo iodo leviter coeruleseente; paraphyses filiformes, crassit. circiter 1 mmm.

Ad lignum vetustum (arborum frondosarum?) locis udis prope Paloniemi in Tammela mense Junio.

Seqventi proxima, sed tam internis qvam externis notis facile distincta species.

134. **Peziza cinerea Batsch.** Cont. I, p. 196, f. 137. **Nyl.** Obs. p. 60.

Apothecia gregaria vel subsparsa, primo urceolata, dein applanata, cinerea vel sublivida, margine integro albidiore, subinde repando-flexuoso, latit. circiter 0,5—1,5 mm.; sporae oblongatae vel elongatae, rectae vel curvulae, vulgo guttulis praeditae, raro uniseptatae, longit. 6—12 mmm., crassit. 1—2,5 mmm.; thecae clavato-cylindraceae, longit. 40—70 mmm., crassit. 5—6 mmm., obturaculo iodo leviter coerulescente; paraphyses gracilescentes, apicem versus leviter incrassatulae.

Supra lignum et corticem putridum per totam Fenniam et Lapponiam (Kola) freqvens.

Priore multo tenuior. *Peziza fallax* **Desm.** Cr. Fr. ed. II, 920 a *Patellaria discolori* **Mont.** et **Fr.** non differt atqve huc non pertinet.

* **Peziza sublividula Nyl.** Obs. p. 61, in not.

„Apothecia pallido-cinerea vel pallido-albida, excipulo*) nigricante (latit. 0,5—0,7 mm.), siccitate angulosa; sporae oblongae (haud raro leviter curvulae), longit. 5—8 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.; thecae fusiformi-clavatae, crassit. 4,5—5,5 mmm., altit. 32—42 mmm., obturaculo apicali ope iodi dilute coerulescente".

Ad ligna vetusta betulina in regione Wasaënsi, Metviken, mense Augusto.

„Varietas habeatur *Pezizae cinereae*, differens colore, thecis brevioribus, sporis minoribus, tangit vero var. *melaleucam*. Forsan sit *P. callosa* **Bull.** Champ. t. 416, f. 1". — Nostris apothecia pallido-cinerea vel pallido-

*) Epithecio?

livida, sicca concoloria, epithecio cinereo-nigricante aut tota nigricantia, margine vulgo repando et lobato, latit. 0,5—1 mm.; sporae oblongatae vel elongatae, subinde subellipsoideae, longit. 4—8 mmm., crassit. 1,5—2 mmm. — Ad hanc subspeciem accedere videtur *P. salicaria* **Pers.** Myc. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1421, sporis modo paullo longioribus et angustioribus recedens.

135. **Peziza epibrya Karst.**

Apothecia demum planiuscula, subfuliginosa, latit. circiter 0,7 mm.; sporae ellipsoideo-oblongatae vel oblongatae, longit. 7—10 mmm., crassit. 3—4 mmm., guttulis 2 apicalibus praeditae; thecae subclavatae, longit. 56—65 mmm., crassit. 7—8 mmm., obturaculo iodo coerulescente; paraphyses filiformes, crassit. circiter 1,5 mmm.

Supra muscos prope Mustiala, fine mensis Octobris, legit Amic. **H. A. Kullhem.**

A *Peziza cinerea* colore, sporis et thecis crassioribus nec non loco natali recedit. Forsan modo ut varietas ejus habenda.

136. **Peziza caespiticia Karst.**

Apothecia plerumqve caespitose aggregata, planiuscula, flexuosa, cinereo-pallida, basin versus fuscescentia, latit. 0,5—0,8 mm.; sporae cylindraceae, rectae vel curvulae, longit. 4—6 mmm., crassit. 1—1,5 mmm., guttulis praeditae; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 30—40 mmm., crassit. 3—4,5 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses parum notabiles.

Supra corticem *Salicum* et *Ribis rubri* prope Mustiala mensibus Majo, Septembri et Octobri observata. *Sphaerias* libenter incrustat.

Pro *Peziza cinerea* primo obtuitu facile sumitur, sed notis micrologicis et vegetatione admodum differt.

137. **Peziza atrata Pers.** Syn. p. 669. **Fr.** S. M. II, p. 148. **Desm.** Cr. Fr. ed. I. 604, ed. II, 123. *P. atratula* **Nyl.** Obs. p. 61.

Apothecia gregaria, e subgloboso concava, demum planiuscula, fuscescentia vel cinerea, sicca nigricantia, margine subconnivente albidiore, epithecio albicante vel cinereo-pallido, rugulosa, latit. 0,1—0,4 mm.; sporae aciculares vel elongatae, longit. 5—8 mmm., crassit. 1,5 mmm., guttulis ple-

rumqve 2—3 praeditae; thecae fusoideo-elongatae, longit. 25—40 mmm., crassit. 5—6 mmm.; paraphyses filiformes.

Ad caules herbarum (*Spiraeae ulmariae*, *Asparagi*, *Cerefolii*, *Ranunculi acris*, *Heraclei*) putrescentes sat frequens in Fennia meridionali et media. Boream versus saltem ad Jakobstad procedit. Bene evoluta vere primo — autumno seriori lecta.

138. **Peziza Ebuli.** *P. atrata* var. *β. Ebuli* **Fr.** S. M. II, p. 148. **Desm.** Cr. Fr. ed. 1, 454.

Apothecia suberumpentia, gregaria, primo subsphaeroidea, mox urceolata, demum dilatata, siccitate depressula, cinereo-nigricantia, margine albidiore, sicca nigricantia, epithecio cinereo-pallescente, latit. 0,3—0,5 mm.; sporae acicular- vel fusoideo-elongatae, longit. 6—12 mmm., crassit. circiter 1,5 mmm., guttulis praeditae; thecae fusoideo-cylindraceae, longit. 30—50 mmm., crassit. 5—7 mmm., obturaculo apicali minutissimo iodo leviter coerulescente.

Ad caules *Epilobii angustifolii* vetustos prope Kola mense Junio. Ni fallor, eam qvoqve in Merimasku legi.

Priori affinis, sed cupulis erumpentibus, majoribus et sporis longioribus. Huc forsan pertineat *Peziza depressula* **Nyl.** Obs. p. 62.

139. **Peziza rubina** **Karst.** *Trochila Rubi* **DeN.** Disc. p. 15, ut videtur.

Apothecia erumpentia, conferta vel gregaria, concava, fuliginea, rugulosa, epithecio livido-cinereo, margine connivente albicante, latit. circiter 1 mm.: sporae aciculari-oblongatae vel elongatae, longit. 6—10 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; thecae fusoideo-cylindraceae, longit. 48—60 mmm., crassit. 5—6 mmm., obturaculo minuto iodo coerulescente.

Ad caules *Rubi odorati* et *idaei* putrescentes prope Mustiala mensibus Majo et Augusto lecta.

Bona vix dubie species. A *Peziza atrata* et *Ebuli* comparandis cupula majori, thecis et sporis majoribus, colore nec non statione facillime dignota.

140. **Peziza Dehnii** **Rab.** Bot. Zeit. 1842, p. 12, Handb. I, p. 344, et H. M. ed. II, 23.

Apothecia gregaria, demum planiuscula, imato-sessilia, fusca, sicca nigricantia, epithecio livido-cinereo, sicco saepe subgilvo, latit. 0,5—1 mm.; sporae elongato- vel filiformi-fusoideae, rectiusculae, simplices aut guttulis 4—6 praeditae (vel spurie tenuiter septatae), longit. 10—16 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, crassit. circiter 6 mmm., apice iodo non tinctae.

In caulibus et ramis *Potentillae norvegicae* vivae prope Mustiala mense Octobri.

141. **Peziza Gentianae** **Pers.** Myc. Eur. p. 310. **Fr.** S. M. II, p. 153. **Rab.** F. E. ed. nov. 423. *Excipula Gentianae* **Fr.** El. II, p. 144.

Apothecia sparsa vel gregaria, erumpentia, rotundata vel oblongata, concava, umbrino-nigricantia vel (sicca) nigricantia, epithecio griseo-albido, sicco gilvo vel cinereo-nigricante, margine sublacero, latit. 0,5—1,5 mm.; sporae ovoideae, longit. 6—10 mmm., crassit. 3—4 mmm., guttulis 2 praeditae; thecae anguste clavatae, longit. 60—80 mmm., crassit. 6—10 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses sat rarae, gracilescentes, apicem versus incrassatae.

In caulibus *Stachyos palustris* exeunte mense Junio 1866 prope Mustiala lecta.

Sect. XV. Ceracella.

142. **Peziza graminis** **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1066, ed. II, 466.

Apothecia sparsa vel gregaria, erumpentia, concava, rugulosa, umbrina, epithecio umbrino-pallido, "griseo-pallente", margine albo-villosule fimbriato, latit. circiter 0,4 mm.; sporae aciculari-elongatae, guttulis praeditae vel spurie tenuiter septatae, longit. 7—10 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 38—60 mmm., crassit. 5—6 mmm., obturaculo minutissimo obsolete coerulescente.

Ad culmos *Poae caesiae* et *Airae caespitosae* putrescentes in Mustiala multoties mensibus Septembri et Octobri lecta.

143. **Peziza pteridina Nyl.** Obs. p. 58. *P. Pteridis* **Nyl.** Herb. Mus. Fenn. p. 97. **Karst.** Pez. Asc. p. 38.

Apothecia subgregaria, pallido-umbrina, concava vel concaviuscula, margine subcrenulato-inaeqvali, latit. 0,2—0,4 mm.; sporae elongatae vel aciculari-elongatae, rectae, simplices vel guttulis praeditae, longit. 5—10 mmm., crassit. 1—2 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 35—45 mmm., crassit. 4—5 mmm., obturaculo minuto iodo obsolete coerulescente.

Ad stipites *Pteridis aqvilinae* vetustos prope Lukkarais in Merimasku, vere.

144. **Peziza vulgaris Fr.** S. M. II, p. 146. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1065, et ed. II, 465. *P. albella* **With.** Arr. IV, p. 350. *P. Avellanae* **Lasch.** in **Rab.** F. E. ed. nov. 28.

Apothecia conferta, subcaespitosa, membranacea, concaviuscula, tota albida vel albido-pallescentia, latit. circiter 1 mm.; sporae cylindraceo-oblongatae, rectae vel curvulae, longit. 5—8 mmm., crassit. circiter 1,5 mmm.; thecae clavatae, longit. 35—45 mmm., crassit. 4—5 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses graciles, parcae.

Ad corticem *Coryli* in Runsala prope Aboam mense ineunte Aprili 1861.

145. **Peziza perparvula Karst.**

Apothecia sparsa vel gregaria, subobconica, albida, deorsum fusca, latit. 0,2—0,4 mm.; sporae oblongatae vel elongatae, rectae vel curvulae, simplices vel guttulis exiguis paucis praeditae, longit. 7—10 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae fusoideo-clavatae, longit. 60—70 mmm., crassit. 6—8 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses parum notabiles.

Supra corticem *Tiliae parvifoliae* (et *Betulae?*) prope Lukkarais in Merimasku regionis Aboënsis mense Augusto.

Variat stipite brevissimo crasso fusco. Praecedenti nonnihil similis, sed notis datis facillime distinguenda.

Sect. XVI. Niptera.*)

146. **Peziza palustris Rob.** in **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1543.

Apothecia sparsa vel subgregaria, primo sphaeroidea, tandem aperta, plana vel convexiuscula, albida, dein saepe griseo-brunnea, epithecio griseo-pallente, margine sinuoso integerrimo, latit. 0,4—0,6 mm.; sporae fusoideo- vel aciculari-elongatae, guttulis praeditae, rectae, longit. 6—10 mmm., crassit. 1—2 mmm.; thecae fusoideo-cylindraceae, longit. 40—52 mmm., crassit. circiter 4 mmm., obturaculo iodo non tinctae; paraphyses graciles.

Ad calamos *Junci articulati* putrescentes in Mustiala exeunte mense Augusto. Verisimiliter in Fennia saltem australi non rara.

147. **Peziza hydrophila Karst.** F. F. exs. 643.

Apothecia gregaria, tota albida, albido-pallentia, interdum sordide albida vel cinerascentia, sicca extus concoloria aut fusca vel fuscescentia, latit. circiter 0,6 mm.; sporae oblongato- vel elongato-aciculares, guttulis refertae, rectae, longit. 8—13 mmm., crassit. 1,5—2,5 mmm.: thecae fusoideo-clavatae, longit. 50—70 mmm., crassit. 5—7 mmm., obturaculo iodo obsolete coerulescente.

Ad culmos *Phragmitis communis* vetustos e Fennia meridionali saltem ad Vasam usqve sat freqventer obvia mensibus Julio—Octobri.

* **Peziza simillima Karst.**

Externa facie *P. hydrophilae* similis; sporae aciculari-elongatae, guttulis foetae, longit. 9—14 mmm., crassit. 1—2 mmm.; thecae fusoideo-clavatae, longit. 50—60 mmm., crassit. 5—6 mmm.; paraphyses crassit. 2—3 mmm., apice crassit. circiter 4 mmm.

Ad calamos *Junci conglomerati* putrescentes in Mustiala exeunte mense Augusto.

*) Species *Fusisporii* et *Hymenulae* sociae obviae forte huc pertinentia spermogonia sistunt.

148. **Peziza melatephra** Lasch. in Rab. Herb. n. 825. Desm. Cr. Fr. ed. I, 2008.

Apothecia gregaria, sicca nigricantia, epithecio pallido, latit. 0,2—0,4 mm.; sporae elongato- vel filiformi-fusoideae, guttulis refertae, longit. 12—20 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae fusoideo-clavatae, longit. 50—60 mmm., crassit. 7—9 mmm., obturaculo iodo leviter coerulescente; paraphyses graciles.

"Ad *Juncum conglomeratum*". In Fennia nondum reperta. — Huc forte pertineat *Peziza conformis* Nyl. Obs. p. 63.

*** Peziza calamicola** Karst.

Apothecia gregaria, fuscescentia, sicca vulgo nigricantia, epithecio pallido vel albido, planiusculo, margine distincto, latit. circiter 0,3 mm.; sporae elongato- vel filiformi-fusoideae, guttulis foetae aut spurie tenuiter septatae, longit. 16—24 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae fusoideo-cylindraceae vel fusoideo-clavatae, longit. 65—75 mmm., crassit. 5,5—6,5 mmm., obturaculo iodo leviter coerulescente; paraphyses graciles.

In regione Aboënsi, Runsala, ad calamos *Acori Calami* semiputridos ineunte mense Septembri.

149. **Peziza juncisedа** Karst.

Apothecia sparsa vel gregaria, plana vel convexiuscula, fuscescentia vel pallida, epithecio pallido-albida, sicca aut tota nigricantia aut tota pallida aut extus nigricantia, epithecio sordide pallido vel subrufo, latit. circiter 0,4 mm.; sporae filiformes, utroqve apice attenuatae, guttulis majusculis refertae, rectae vel rectiusculae. longit. 20—28 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae cylindraceo- vel fusoideo-clavatae, longit. 60—70 mmm., crassit. 8—10 mmm.; paraphyses apicem versus incrassatae.

Locis uliginosis ad calamos *Junci conglomerati* vetustos passim saltem in Fennia australi, autumno.

*** Peziza juncinella** Karst.

P. juncisedae subsimilis, sed sporae longit. 23—33 mmm., crassit. 3—3,5 mmm.

Ad *Juncum articulatum* prope Mustiala mense exeunte Augusto.

150. **Peziza excelsior** Karst. F. F. exs. 644.

Apothecia gregaria, convexa, livido- vel cinereo-albida vel pallida, sicca concoloria vel nigricantia, epithecio albido vel pallido, latit. 1—1,2 mm.; sporae filiformes, utroqve apice attenuatae, guttulis majusculis foetae vel spurie tenuiter pluriseptatae, longit. 42—50 mmm., crassit. 3—4 mmm.; thecae cylindraceo- vel fusoideo-clavatae, longit. 120—130 mmm., crassit. 8—10 mmm., obturaculo iodo leviter coerulescente; paraphyses crassit. 1,5 mmm., apice clavato crassit. 4—6 mmm.

Ad culmos *Phragmitis communis* vetustos in lacubus; mensibus Majo—Octobri. Adhuc prope Hatanpää in paroecia Messuby, in Mustiala et prope Pähkijärvi observata.

Hanc plantulam in Syn. Pez. Asc. *Pezizae lacustri* falso adscripsi. Vera *P. lacustris* Fr. Scl. Svec. 173, Nyl. Obs. p. 62 in Fennia adhuc vix lecta.

Sect. XVII. Coronellaria.

151. **Peziza Delitschiana** Auersw. in Rab. F. E. ed. II, 912.

Apothecia subgregaria, obconica, margine fimbriato, testaceo-pallida, dein fusco-pallida, epithecio planiusculo griseo-pallido vel lutescente, latit. 0,2—0,5 mm.; sporae oblongatae, utroqve apice attenuatae vel acutae, rectae vel inae qvilaterales, guttulis majusculis 1—4 praeditae, longit. 25—40 mmm., crassit. 6—7 mmm.; thecae ellipsoideo-oblongatae vel oblongato-clavatae, longit. 75—110 mmm., crassit. 16—20 mmm.

Ad calamos *Scirpi lacustris* prope Kytö mense Octobri. Verisimiliter in Fennia late distributa.

152. **Peziza pulicaris** Karst.

Apothecia subgregaria vel sparsa, obconica, margine fimbriato, lutescentia vel pallido-testacea, dein fusco-pallida vel (sicca) nigrescentia, margine albicante, latit. circiter 2

mm.; sporae oblongato-fusoideae vel oblongato-aciculares, rectae vel inaeqvilaterales, guttulis vulgo 2 majusculis foetae, longit. 16—24, plerumqve 19—22 mmm., crassit. 4—5 mmm.; thecae oblongato-clavatae, longit. 60—85 mmm., crassit. 12—16 mmm.

Ad calamos *Scirpi lacustris* vetustos prope Kuivajärvi in Tammela ineunte mense Septembri.

Priori affinis et similis, sed omnibus partibus minor.

153. **Peziza caricinella Karst.** F. F. exs. 645.

Apothecia subgregaria vel sparsa, obconica, pallida vel fuscescenti-pallida, margine albo-ciliato, epithecio pallido, latit. 0,1—0,2 mm.; sporae oblongatae, spurie uni—triseptatae vel guttulis 2 majusculis foetae, rectae, longit. 13—16 mmm., crassit. 3,5—4 mmm.; thecae ellipsoideo-oblongatae vel oblongato-clavatae, longit. 42—50 mmm., crassit. 10—13 mmm.; paraphyses parcae, crassiusculae, crassit. 3—4 mmm., sursum incrassatae.

Ad folia *Caricis* putrescentia in Tammela prope Pähkijärvi mense Septembri 1866.

Sect. XVIII. Patellaria.

154. **Peziza complicata Karst.** F. F. exs. 642. *P. cinerea* **Batsch.** * *lividula* **Nyl.** Obs. p. 61 (ut videtur).

Apothecia gregaria, concava, umbrino-pallentia vel umbrino-livida, margine integro obscurato vel infuscato, sicca laevia, compressa vel marginibus utrinqve conniventibus nigricanti-fusca, latit. 0,4—0,9 mm.; sporae elongatae vel oblongatae, simplices vel guttulis 2 praeditae vel spurie tenuiter uniseptatae, rectae, longit. 6—12 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 50—55 mmm., crassit. 5—6 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses graciles.

Supra lignum vetustum arborum frondosarum (*Qvercus*, *Salicis capraeae*, *Populi*, *Pyri Mali*, *Sorbi* et *Coryli*) in Fennia meridionali non rara. Adhuc ex Helsingforsia, Aboa,

Mustiala et Merimasku mihi cognita. Optime evolutam eam mensibus Februario—Majo et Septembri legi.

155. **Peziza ovulispora Karst.** F. F. exs. 543. *P. subcrenulata* f. *subpallescens* **Nyl.** Obs. p. 65, in not.

Apothecia conferta vel gregaria, concaviuscula, virescentia vel atroviridia, sicca nigricantia, rugosa, subconniventia, margine subcrenulato, latit. 0,2—0,4 mm.; sporae ovoideae vel suboblongatae, plerumqve 3-septatae, longit. 6—16 mmm., crassit. 4—6 mmm.; thecae clavatae, longit. 60—90 mmm., crassit. 8—12 mmm.; paraphyses graciles; hypothecium incolor.

Ad lignum mucidum prope Kytö in Tammela.

Sporae ovoideo-ellipsoideae vel ovoideo-oblongatae vel ovoideo-sphaeroideae vel suboblongatae, simplices vel guttulis praeditae vel spurie 3- (interdum 2-) septatae. Apothecia humectata virorem suum non ostendunt. *Peziza subcrenulata* **Nyl.** l. c. cum nostra convenit, at „apothecia nigra vel nigricantia *), sporae oblongae, longit. 13—15 mmm., crassit. 4—4,5 mmm. — Supra lignum *Pini* vetustum prope Onega-lacum, Mädveschigora, Junio mense (**Th. Simming**, 1863).“

156. **Peziza lecideola Fr.** Obs. I, p. 166, t. 4, f. 1. **Karst.** Pez. Asc. p. 41. **Nyl.** Obs. p. 64.

Apothecia admodum gregaria, concaviuscula, marginatula, nigra, latit. 0,2—0,4 mm.; sporae ellipsoideae vel oblongato-ellipsoideae, 3-septatae, longit. 10—16 mmm., crassit. 5—6 mmm.; thecae crassit. 9—13 mmm., obturaculo iodo coerulescente; paraphyses graciles, apice clavato fusco; hypothecium subincolor.

Ad lignum praecipue populinum vetustum haud procul ab Aboa, prope Mustiala et in Qvarken; "perennis". Mensibus Majo et Julio lecta.

„Macula substrati cinerascente insidens etiam magis lecideoliformis apparet“: **Nyl.** l. c.

157. **Peziza connivens Fr.** S. M. II, p. 151. **Karst.** F. F. exs. 641. **Nyl.** Obs. p. 65.

---

*) An etiam in statu vegeto?

Apothecia admodum gregaria, innata, depressa, rotundata vel oblongata, obscure rubenti-rufescentia, margine tenui nigro subdenticulato, latit. circiter 0,5 mm.; sporae oblongatae vel fusoideo-oblongatae, guttulis majusculis foetae vel 3—5-septatae, rectae vel curvulae, longit. 14—26 mmm., crassit. 4,5—6 mmm.; thecae clavatae, longit. 70—90 mmm., crassit. 8—10 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses graciles; hypothecium incolor.

Ad lignum vetustum *Populi* circa Mustiala multoties mense Novembri lecta.

Substratum colore albido-aeruginascente vel subvirescente pertingit. „Apothecia juvenilia concava, immersa, margine (utrinqve) connivente, demum explanata superficiali-innata. Epithecium (lamina tenui visum) dilute fuscescens“. **Nyl.** l. c.

158. **Peziza amphibola** (Mass.) **Hepp.** Flecht. Eur. 711. **Nyl.** Obs. p. 66.

„Apothecia nigra (latit. circiter 0,5 mm.), subrugulosa, planiuscula, tenuiter marginata aut demum convexiuscula et tum immarginata, intus obscura; sporae octonae, fusiformes, 3—5-septatae, longit. 14—20 mmm., crassit. 3—4 mmm.; thecae crassit. 9—11 mmm., altit. 65—80 mmm.; paraphyses graciles, adspersae, apice sensim incrassato fuscescenti-obscurato; hypothecium fuscescenti-obscuratum.“

Ad *Pini silvestris* corticem e Femnia meridionali in Ostrobottniam (Lappajärvi, Vasa) sat freqvens. Ad corticem Abietis qvoqve in Mustiala lecta.

„Apothecia satis sparsa crescunt. *Lecideam* fere haec species simulat, sed thallus nullus et nulla adest reactio iodica lichenacea“. Sat similis *Tympanidi amphiboloidi* **Nyl.** Obs. p. 71.

159. **Peziza macrospora** (Bagl. et Carest.) **Nyl.** Obs. p. 66. *Pragmopora macrospora* **Bagl.** et **Carest.** in **Comm. crittog. Ital. II, p. 84.**

„Apothecia atra, parva (latit. circiter 0,5 mm.), prominula, plana, marginata, margine inaeqvali (in juvenilibus occludente vel contracto) crassulo; sporae (vulgo octonae) incolores (vel subincolores aut vetustate dilute nigrescentes), ellipsoideo-oblongae vel oblongae, 5-septatae, longit. 32—

36 mmm., crassit. 10—15 mmm.; paraphyses mediocres, adspersae (non semper bene discretae), epithecium nigricans, (thalamii pars proxime subjacens nonnihil coerulescens); hypothecium tenue, nigricans".

"Ad corticem *Populi* in Alkkula (**Edvin Nylander**, 1856)."

„Apothecia saepe macula mycelina alba insidentia, subsparsa; sed haec macula vaga nullum characterem thallinum offert. Apothecia altit. circiter 0,25 mm. Thecae oblongae vel saccatae, crassit. 18—34 mmm., altit. 90—135 mmm. Sporae 4—8-nae in thecis. Hypothecium nigricans, crassit. circiter 25—35 mmm. Sola est species (ex omnibus praecedentibus), cujus sporae vetustate leviter nigrescunt; sed vegetae incolores conspiciuntur". — **Mihi non visa.**

160. **Peziza variella Nyl.** Obs. p. 67.

"Apothecia sordide lutea vel griseo-pallescentia vel fusca vel nigricantia, minuta (latit. 0,2—0,4 mm.), plana, marginatula vel margine tenui evanescente; sporae octonae, incolores, ovoideo-oblongae (apice supero saepius leviter crassiores), simplices vel tenuiter uniseptatae, longit. 7—10 mmm., crassit. 2,5—3,5 mmm. (thecae clavatae, versus apicem crassit. 8—9 mmm., altit. 35—45 mmm.): paraphyses haud bene discretae, epithecium incolor; hypothecium sordide luteo-rufescens, parum crassum (crassit. circiter 25 mmm.)"

Ad lignum vetustum *Sorbi aucupariae* prope Helsingforsiam et Aboam.

„Macula mycelina nulla. Apothecia adnata subgregaria; statu humido lamina apothecii parum amplius qvam 0,1 mm. alta. Nulla reactio iodica".

161. **Peziza caecula Karst.**

Apothecia gregaria, planiuscula vel concaviuscula, rugulosa, nigricantia, epithecio fuliginoso, sicca nigricante, latit. circiter 0,1—0,2 mm.: sporae elongatae vel fusoideo-elongatae, guttulis plerumqve 2 majusculis praeditae vel spurie tenuiter uniseptatae, longit. 7—10 mmm., crassit. 1,5—2,5 mmm.; thecae clavatae, longit. 40—50 mmm, crassit. 6—7 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses flexuosae, graciles

Ad lignum sectum *Alni incanae* prope Mustiala mense Majo.

Forsan est *Peziza lignyota* **Fr.** S. M. II, p. 150.

162. **Peziza sordidula Karst.** F. F. exs. 751.

Apothecia gregaria, convexa, subimmarginata, sordide pallida, sicca concaviuscula vel concava, fuscescentia, latit. 0,2—0,3 mm.; sporae fusoideo- vel aciculari-elongatae, rectae vel curvulae, longit. 14—30, plerumqve 18—25 mmm., crassit. 3—4 mmm., guttulis plerumqve 4 majusculis (vel spurie tenuiter septatae); thecae cylindraceo-clavatae, longit. 65—75 mmm., crassit. 9—11 mmm., obturaculo minutissimo iodo coerulescente; paraphyses flexuosae, crassit. circiter 1 mmm.

Ad lignum ramorum *Pini sylvestris* decorticatorum in Mustiala mense Septembri.

163. **Peziza sangvinea Pers.** Disp. p. 34. **Rab.** H. M. ed. II, 642, et F. E. ed. nov. 226. **Karst.** F. F. exs. 148. **Nyl.** Obs. p. 51.

Apothecia plus minus aggregata, planiuscula, marginata, sicca concava, nigra vel nigricantia, basi tomento brevi sangvineo cincta, latit. 0,2—0,4 mm.; sporae ovoideo-oblongatae vel oblongato-ellipsoideae, simplices, longit. 6—10 mmm., crassit. 2,5—3 mmm.; thecae clavatae, longit. 40—50 mmm., crassit. 5—6 mmm.; paraphyses crassit. 1—5 mmm., apice incrassato fuscescente.

Ad ligna exsiccata duriora *Alni, Populi, Abietis, Pyri mali* et *Qvercus* in Fennia meridionali sat freqventer obvenit.

Lignum, qvo insidet, colore sangvineo tingit.

Sect. XIX. Crumenula.

164. **Peziza pinicola Rebent.** Fl. Neom. p. 385? **Fr.** S. M. II, p. 113. **Nyl.** Obs. p. 77. **Karst.** F. F. exs. 726.

Apothecia sparsa vel subsparsa, obovoidea, brevissime stipitata, fusco-nigricantia, furfuraceo-subhirta, demum nuda, rugosa, margine inflexo fimbriato, epithecio sordide palle-

scente, latit. circiter 1 mm.; sporae acute fusoideae, saepissimae curvatae, simplices, longit. 18—32 mmm., crassit. 3—4 mmm.; thecae clavatae, longit. 60—70 mmm., crassit. 12—14 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses crassit. circiter 2 mmm., apice leviter incrassatae.

Ad corticem truncorum stantium *Pini sylvestris* in Fennia saltem meridionali sat freqventer obvia. Autumno et hieme optime evolutam eam legi.

165. **Peziza belonospora.** *Odontotrema belonosporum* **Nyl.** Obs. p. 34, in not. *).

Apothecia sparsa vel aggregata, obovoidea, sessilia vel subsessilia, fusca, sicca fusco-nigricantia, concentrice striata, ore contracto, latit. circiter 1 mm.; sporae filiformes, tenuiter 3-septatae, longit. 75—100 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; thecae cylindraceo-subclavatae, longit. 105—115 mmm., crassit. circiter 8 mmm., obturaculo iodo vix vel obsoletissime coerulescente; paraphyses crassit. 1—1,5 mmm.

Ad lignum vetustum *Betulae* in Ostrobottnia, ubi in Qveflax et Qvarken mense Julio lecta ab **A. J. Malmgren** et a me ipso, et in Lapponia orientali meridionali, ubi eam etiam Julio mense legi.

166. **Peziza callunigena Karst.** *Crumenula urceolus* **DeN.** Disc. p. 9?

Apothecia solitaria, globulosa, sessilia, fusco-nigricantia, nuda, striatula, ore connivente, latit. circiter 0,6 mm.; sporae filiformes vel fusoideo-filiformes, rectae, simplices vel tenuiter 3-septatae, longit. 40—60 mmm., crassit. circiter 2,5 mmm.: thecae cylindraceae, longit. 90—100 mmm., crassit. 9—10 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses sat confertae, crassit. circiter 1,5 mmm., apice interdum leviter et inaeqvaliter incrassatulo.

In ramulis *Callunae vulgaris* siccis in Mustiala sero autumno semel lecta.

---

*) Ad hanc aut melius ad praecedentem sectionem forte trahendum est *Odontotrema minus* **Nyl.** Lich. Sc. p. 249.

167. **Peziza rhamniella** Karst.

Apothecia solitaria vel sparsa, globulosa, sicca hemisphaerico-collapsa, nigricantia, fusco- vel subferrugineo-furfuracea, ore connivente, latit. 1—1,5 mm.; sporae filiformi-fusoideae, rectae vel curvulae, plerumqve triseptatae, longit. 16—26 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae cylindraceae, longit. 85—95 mmm., crassit. 5—6,5 mmm., obturaculo iodo leviter coerulescente; paraphyses graciles.

Ad ramulos *Rhamni frangulae* siccos prope Näsä Lapponiae, die 8. Augusti 1861 lecta.

168. **Peziza urceoliformis** Karst.

Apothecia sparsa, sessilia, globulosa, nigricantia, fusco-furfuracea, demum nuda, ore connivente, epithecio cinereo-pallido, latit. circiter 0,8 mm.; sporae non visae; thecae (sine sporis) cylindraceae, longit. circiter 80 mmm., crassit. 5—6 mmm., obturaculo iodo vix vel obsoletissime coerulescente; paraphyses confertae graciles.

Ad caules *Vaccinii uliginosi* aridos prope Kola Lapponiae, die 16. Julii 1861.

Ob defectum sporarum species nonnihil incerta; forte a praecedente non diversa.

169. **Peziza pusiola** Karst. Fung. Lapp. orient.

Apothecia gregaria, ovoidea vel subsphaeroidea, rugulosa, nigra vel (humida) umbrino-nigra, ore coarctato rotundo, epithecio umbrino-pallido, latit. 0,3—0,4 mm.; sporae evolutae non visae; thecae cylindraceae, longit. 25—40 mmm., crassit. 5—6 mmm., obturaculo minutissimo iodo levissime coerulescente; paraphyses graciles.

Supra folia *Elymi arenarii* sicca in insula Maris Albi, Voronie na stielike, die 23. Junii 1866 lecta.

170. **Peziza Linnaeae** Karst.

Apothecia sparsa, hemisphaerica, umbrino-nigricantia, globulosa, rugulosa, margine inflexo integro, epithecio umbrino-pallente, latit. 0,2—0,4 mm.

Supra paginam inferiorem foliorum *Linnaeae borealis*

vivorum prope Sipilä in Tammela, die 6. Maji mensis 1866 lecta.

Habitus apotheciorum insignis et statio hanc novam speciem proponere me cogunt, licet nec sporas nec thecas viderim. — Apothecia saepissime macula fuscescente insident.

Sect. XX. Orbilia.

171. **Peziza rubinella Nyl.** Obs. p. 56. *P. coccinella* **Karst.** Pez. Asc. p. 36 (pr. p.).

Apothecia sparsa, adnata, subgelatinosa, obtuse marginata, carneo-rubra vel subcoccinea, latit. circiter 0,5 mm.; sporae subsphaeroideae, diam. circiter 2—3 mmm.; thecae clavatae vel attenuato-pyriformes, 8—12-sporae, longit. 39—46 mmm., crassit. 8—11 mmm.; paraphyses crassit. circiter 1 mmm., irregulares, apice incrassatulo, crassit. circiter 1,5 mmm.

Ad lignum vetustum *Quercus* in regione Aboënsi, mense Decembri.

Arcte accedit ad *Pezizam coccinellam*, a qva praecipue forma thecarum et paraphysum distingvitur.

172. **Peziza coccinella Somm.** Suppl. Fl. Lapp. p. 276. **Karst.** Pez. Asc. p. 36 (pr. p.). **Nyl.** Obs. p. 55.

Apothecia sparsa vel subgregaria, subgelatinosa, planiuscula, siccitate collabentia, saturate rosea, sicca pellucido-coccinea, latit. circiter 0,5 mm.; sporae ʳminutae, leviter ellipsoideae vel subglobosa (serie unica dispositae, at bene evolutae non visae)ⁿ; thecae cylindraceae, crassit. 4—5 mmm.; paraphyses gracilescentes, apice clava subsphaeroidea.

Ad lignum vetustum in Lapponia orientali et ⁿprope Onega-lacum, Klimskiⁿ, mensibus Junio et Julio.

173. **Peziza delicatula Karst.**

Apothecia gregaria vel conferta, tenuia, planiuscula vel concaviuscula, aurea, sicca cupuliformia, submembranacea, coccineo-aurea, latit. 1—2 mm.; sporae breviter ellipsoideae vel subsphaeroideae, plerumqve guttulis 2 foetae, diam. 1—

2,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 28—35 mmm., crassit. 3 mmm.; paraphyses crassit. circiter 1 mmm., apice subsphaeroideo crassit. circiter 3 mmm.

Ad lignum mucidum betulinum prope Mustiala mense Octobri.

Seqventis subspeciei *P. xanthostigmae* **Fr.** affinis, sed apotheciis multo majoribus et sporis subsphaeroideis minoribus diversa. Variat albido-hyalina.

174. **Peziza leucostigma Fr.** Obs. p. 165. **Nyl.** Obs. p. 54.

Apothecia gregaria, tenuia, planiuscula, albido-hyalina, sicca collabentia, concava, submembranacea, lutescentia vel subaurea, latit. 0,5—1 mm.; sporae ellipsoideae vel oblongatae, longit. 3—4 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 30—35 mmm., crassit. 3—3,5 mmm.; paraphyses crassit. circiter 1 mmm., apice subsphaeroideo, diam. circiter 2—2,5 mmm.

Ad ligna cariosa passim in tota Fennia aestate et autumno.

* **Peziza xanthostigma Fr.** Obs. I, p. 116, et S. M. II, p. 146.

P. leucostigmae **Fr.** similis, sed apothecia aurea, sicca carneo-coccinea. — Ad lignum vetustum in Mustiala et prope Kola, mensibus Junio—Augusto.

175. **Peziza epipora Nyl.** Obs. p. 38. **Karst.** F. F. exs. 725. *P. leucostigma* **Karst.** Pez. Asc. p. 39 (pr. p.).

Apothecia gregaria, planiuscula, tenuia, sicca cupuliformia, membranacea, albido-hyalina, latit. 0,3—0,6 mm.; sporae cylindraceae, longit. 3—4 (”3—6”) mmm., crassit. circiter 0,5 mmm.; thecae clavatae, longit. 16—20 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; paraphyses crassiusculae, apice clava supra deplanata.

Supra lignum mucidum arborum frondosarum et *Polyporos* putrescentes mensibus Julio—Septembri; e Wasa, Ruovesi et Mustiala mihi adhuc visa.

A *Peziza leucostigma*, cui in statu vegeto extus subsimilis, notis in definitione datis facillime dignota.

176. **Peziza inflatula Karst.**

Apothecia gregaria, planiuscula, tenuia, hyalino-albida, sicca inflato-globulosa, anguloso-contracta, sordide lutescentia vel subtestacea, latit. 1—1,5 mm.; sporae aciculari-filiformes, longit. 4—7 mmm., crassit. circiter 0,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 22—25 mmm., crassit. circiter 3 mmm.

Ad corticem et lignum arborum frondosarum, praecipue *Populi*, in Mustiala et prope Pähkijärvi mense Septembri.

Praecedenti proxima et arcte affinis, sed sporis et thecis longioribus et apotheciis majoribus. — Apothecia basi saepe stipitiformi ciliis nonnullis albidis vel incoloribus adfixa.

177. **Peziza hyalinula Nyl.** Obs. p. 57.

„Apothecia albido-hyalina, minutissima (latit. 0,2—0,3 mm.), plana, immarginata (extus glabra); sporae oblongae, simplices, longit. 5—7 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.; thecae clavatae, crassit. 4—5 mmm."

„Ad latus internum corticis *(Aceris?)* in horto botanico Helsingforsiae, mense Februario".

„In sicco statu fere invisibilis. Gregaria. Thecae altit. 35—40 mmm. Paraphyses graciles, apice clava obovoidea. Sporae interdum obsolete curvulae". **Nyl.** l. c.

178. **Peziza luteorubella Nyl.** Obs. p. 55. **Karst.** F. F. exs. 727.

Apothecia sparsa vel subgregaria, subtremelloidea, planiuscula, sicca saepius medio depresso-collabentia, pallida, mox pallide luteo-rubella vel luteo-fuscescentia, latit. 0,5—1,5 mm.; sporae elongato- vel filiformi-fusoideae, longit. 5—11 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 30—40 mmm., crassit. 4—4,5 mmm.; paraphyses gracilescentes, crassit. circiter 1,5 mmm., apice clava subsphaeroidea crassit. 2—2,5 mmm.

Ad lignum putridum arborum frondosarum *(Populi, Alni)* et supra *Polyporum igniarium* putrescentem in Alavo Ostrobottniae, in Mustiala et prope Pihtikoski, mensibus Julio—Septembri.

Peziza leucostigmae appropinqvat, sed colore apotheciorum et sporis dignoscitur.

179. **Peziza vinosa** **Alb.** et **Schw.** Consp. p. 308. **Nyl.** Obs. p. 56.

Apothecia subsparsa, subgelatinosa, planiuscula, sicca concava, subcupuliformi-contracta, integra, laete carneo-rubra vel carneo-coccinea, latit. 0,4—0,7 mm.; sporae aciculari-filiformes, longit. 11—16 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 45—55 mmm., crassit. 4—5 mmm.; paraphyses graciles, apice incrassato.

Ad ligna ramorum *Qvercus* circa Aboam passim. "Supra serraginem in Tavastia, Wånå (**J. P. Norrlin**)." Autumno — vere.

Sect. XXI. Calloria.

180. **Peziza fusarioides** **Berk.** in Mag. Zool. Bot. 1837, I, p. 46, t. 2, f. 4. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1063, et ed. II, 463. **Nyl.** Obs. p. 57. *Calloria fusarioides* **Fr.** S. V. Sc. p. 359. **Karst.** F. F. exs. 646. *Fusarium tremelloides* **Grev.** Scot. crypt. fl. t. 10. **Fr.** S. M. III, p. 470. **Rab.** F. E. ser. sec. 387. *Dacrymyces Urticae* **Fr.** S. M. II, p. 321, et Epicr. p. 593. *Tremella miniata* **Rebent.** Fl. Neom. p. 284. *Tremella Urticae* **Pers.** Syn. p. 628.

Apothecia gregaria, rotundata aut oblongata, planiuscula, sicca medio depressa, aurantiaco-fulva vel aurantiaco-rubentia, latit. 0,8—1,5 mm.; sporae oblongatae vel fusoideo-oblongatae, guttulis praeditae vel tenuiter uniseptatae, longit. 11—14 mmm., crassit. 3—3,5 mmm.; thecae clavatae, longit. 70—95 mmm., crassit. 8—9 mmm., apice iodo non coerulescente; paraphyses graciles, apice clavato. Spermogonia gregaria, gelatinosa, difformia, sicca applanata, saepe confluentia, aurantiaco-rubra; spermatia cylindracea, recta, longit. 10 mmm., crassit. 1 mmm.

Ad caules *Urticae dioicae* putrescentes e Fennia meridionali usqve in Lapponia orientali satis freqventer. Sporis vere obvenit.

181. **Peziza extumescens** Karst.

Apothecia gregaria, subinde confluentia, concaviuscula, e lutescente aureo-pallida, sicca concava, aureo-rubentia, latit. 0,3—0,5 mm.; sporae oblongatae vel elongatae, interdum fusoideae, plerumqve guttulis 2 praeditae, rectae, raro curvulae, longit. 8—12 nmm., crassit. 2,5—3 nmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 50—60 nmm., crassit. 6—8 nmm., apice vix vel obsoletissime coerulescente.

Supra lignum vetustum prope Mustiala exeunte mense Augusto.

An *Calloria deliqvescens* (**Bull.**) **Fr.** aut *C. stillata* **Fr.** S. V. Sc. l. c. non liqvet. Paraphyses rite evolutae non visae.

Sect. XXII. Tapesia.

182. **Peziza Rosae** **Pers.** Obs. II, p. 28. **Nyl.** Obs. p. 34. *Tympanis obtexta* **Wallr.** var. *pezizaeformis* **Rab.** Handb. I, p. 338, et F. E. ed. II, 359. **Karst.** F. F. exs. 276.

Subiculum late effusum, indeterminatum, tenue, subtomentosum, fuscum; apothecia sparsa vel conferta, subtomentosa aut glabrescentia, fusca, concava vel concaviuscula, margine turgido, sicca difformiter contracta, latit. circiter 1 mm.; sporae elongato- vel oblongato-fusoideae, longit. 7—10 nmm., crassit. 2—2,5 nmm.; thecae cylindraceo-clavatae, apice attenuato, longit. 32—42 nmm., crassit. 7—9 nmm.

Ad caules et ramos *Rosarum* aridos e Fennia meridionali ad Lapponiam usqve sat freqvens. Perennis.

* **Peziza tenebrosa** **Karst.** F. F. exs. 650.

Extus *P. Rosae* **Pers.** nonnihil similis, sed sporis longioribus (longit. 8—12 nmm., crassit. circiter 2 nmm.), epithecio griseo vel pallido-ochroleuco.

Ad caules *Rubi odorati* aridos in Mustiala.

183. **Peziza retincola** **Rab.** F. E. ed. II, 225. **Karst.** F. F. exs. 536.

Subiculum late effusum, indeterminatum, tomentosum, fusco-nigrum; apothecia sparsa, valde fragilia, planiuscula, sicca contracta, nigro-tomentosa, margine flexuoso, hymenio ceraceo flavo-ochroleuco, latit. 0,5—1 mm.; sporae "cylindraceae, plus minusve curvatae, septatae, hyalinae; thecae clavato-graciles".

Ad basin culmorum *Phragmitis communis* emortuorum prope Wasa mense Augusto.

Junior hemisphaerica et tota atra. Filamenta subiculi fusca, crassit. 2,5—4 mmm. „Caro alba floccosa".

Sect. XXIII. Microtrochila.

184. **Peziza scrupulosa Karst.** F. F. exs. 648.

Apothecia gregaria, tenuia, subhemisphaerica vel subsolenioidea, albida vel lutescenti-albida vel cinerascentia, papillose exasperata, latit. circiter 0,1 mm., altit. 0,1—0,2 mm.; sporae elongatae vel aciculari-elongatae, plerumqve guttulis 2—4 praeditae, rectae, longit. 4—8 mmm., crassit. 1—2 mmm.; thecae cylindraceae vel fusoideo-cylindraceae, longit. 20—30 mmm., crassit. 3,5—5 mmm., obturaculo iodo vix coerulescente; paraphyses gracillimae.

Supra caules *Rubi idaei* et *odorati* putrescentes in Mustiala non nimis raro obvia mensibus Augusto—Octobri.

Forma et scabritia apotheciorum inter congeneres facillime dignoscenda.

185. **Peziza microspis Karst.** F. F. exs. 647.

Apothecia gregaria, convexa, subimmarginata, subnuda, hyalino-albida, sicca planiuscula vel concaviuscula albida, latit. 0,1—0,2 mm.; sporae elongatae vel fusoideo-elongatae, guttulis plerumqve 2 praeditae, longit. 6—8 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae clavatae, longit. 25—35 mmm., crassit. 4—5 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses vix ullae propriae.

Ad folia *Phragmitis communis* putrescentia in Fennia saltem meridionali passim mensibus Augusto et Septembri.

186. **Peziza tenuicula Karst.**

Apothecia subsparsa vel sparsa, tenuia, planiuscula vel

concaviuscula, albida vel lutescenti-albida, sicca difformi-contracta, margine ciliato-fimbriato, latit. circiter 0,4 mm.; sporae filiformes aut fusoideo- vel aciculari-elongatae, guttulis praeditae, vulgo rectae, longit. 7—14 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae fusoideae, longit. 35—42 mmm., crassit. 5—7 mmm., obturaculo minutissimo iodo obsoletissime coerulescente; paraphyses gracillimae.

Supra ferulas *Cerefolii sylvestris* emortuas locis humidis dejectas in Mustiala mense Augusto.

Variat apotheciis minoribus (latit. 0,3—0,4 mm.), sporis longit. 6—10 mmm., crassit. circiter 1,5 mmm., thecis longit. 25—35 mmm., crassit. 4,5—6 mmm. Dicatur var. *pygmaeella.*

187. **Peziza turgidella** Karst.

Apothecia gregaria vel subsparsa, convexa, immarginata, subnuda, albido-hyalina, sicca lutescentia, convexiuscula, latit. 0,2—0,4 mm.; sporae fusoideo-elongatae, guttulis 2—4 praeditae, vulgo rectae, longit. 6—13 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.; thecae fusoideo-clavatae, longit. 25—34 mmm., crassit. 5—7 mmm.; paraphyses parum notabiles.

Ad culmos graminis putridos locis udis prope Mustiala mense Octobri.

Peziza microspis ei affinis, apotheciis minoribus, in sicco albidis conviusculis, sporis minoribus dignota. Apothecia in statu humido valde convexa, difformia, subinde confluentia.

188. **Peziza leucella** Karst. F. F. exs. 651.

Apothecia gregaria vel sparsa, planiuscula, subnuda, subimmarginata, hyalino-albida, sicca albida, latit. 0,1—0,2 mm.; sporae filiformi-fusoideae, plerumqve curvulae, simplices vel guttulis praeditae, longit. 13—17 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae clavatae, longit. 50—70 mmm., crassit. 7—9 mmm., obturaculo iodo obsolete coerulescente; paraphyses gracilescentes, apicem versus leviter incrassatae.

Supra folia *Betulae* et *Alni* putrescentia vel putrida locis udis circa Mustiala mensibus Septembri et Octobri haud rara.

Apotheciis planiusculis, sporis et thecis majoribus aliisqve notis a praecedente affini differt.

189. **Peziza granuliosella** Karst. F. F. exs. 649.

Apothecia gregaria vel subsparsa, tenuia, planiuscula, hyalino-albida, sicca subgloboso-hemisphaerica, albida vel stramineo-albida, epithecio subtestaceo, latit. 0,4—0,6 mm.; sporae fusoideo- vel aciculari-elongatae aut ovoideo-oblongatae, simplices, rectae, vulgo obliqve monostichae, longit. 5—9,5 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 38—54 mmm., crassit. 5—6 mmm., obturaculo minutissimo, iodo coerulescente; paraphyses sat rarae, graciles, sursum leviter incrassatae.

Ad lignum vetustum betulinum in Mustiala mense Septembri.

Species memorabilis, apotheciis granulatis optime agnoscenda. Huc forte pertineat *Peziza hyalina* **Nees.** Syst. f. 270.

190. **Peziza hyalina** **Pers.** Syn. p. 655. **Fr.** S. M. II, p. 102 (pr. p.). **Karst.** Pez. Asc. p. 21 (pr. p.). **Nyl.** Obs. p. 53.

Apothecia gregaria, hyalino-albida, leviter puberula vel pilosula, sicca "subanguloso-contracta, pallida vel pallido-lutescentia, interdum rosello-tincta", latit. 0,3—0,8 mm.; sporae oblongatae vel fusoideo-oblongatae, rectae vel leviter curvulae, simplices vel guttulis praeditae, raro obsolete spurie uniseptatae, longit. 4—9 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 32—45 mmm., crassit. 4—5 mmm., obturaculo minutissimo iodo obsolete coerulescente; paraphyses rarae, graciles.

Supra lignum putridum pineum e Fennia meridionali ad Lapponiam usqve sat freqventer, autumno — vere.

191. **Peziza vitreola** **Karst.** F. F. exs. 531.

Apothecia gregaria, convexa, immarginata, hyalina, leviter puberula vel pilosula, sicca concaviuscula, albida, latit. 0,4—0,8 mm.; sporae elongato- vel oblongato-fusoideae, guttulis 2—4 sat minutis rudibus praeditae, rectae vel leviter curvulae, longit. 10—15 mmm., crassit. 3—4 mmm.; thecae clavatae, longit. 50—85 mmm., crassit. 8—11 mmm.,

apice iodo vix tinctae; paraphyses sat parcae, gracilescentes, crassit. circiter 2 mmm.

Supra lignum putrescens pineum et betulinum in Fennia meridionali satis freqventer autumno.

Affinis priori, sed thecis sporisqve majoribus, pilis cupulae subtilioribus et brevioribus (longit. 30—40 mmm.) etc. differt.

192. **Peziza crispula Karst.** F. F. exs. 653.

Apothecia gregaria vel subsparsa, urceolata, albida, tomentosa, latit. 0,2—0,3 mm.; sporae fusoideo-elongatae, guttulis 2—4 praeditae, rectae, longit. 6—10 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.; thecae cylindraceae vel fusoideo-cylindraceae, longit. 25—36 mmm., crassit. 4—4,5 mmm., obturaculo minutissimo iodo leviter coerulescente; paraphyses graciles, crassit. circiter 0,5 mmm.

Ad caules emortuos *Chenopodii Boni Henrici*, *Artemisiae vulgaris* et *Cerefolii sylvestris* in Mustiala et Merimasku mensibus Junio—Septembri.

Pili apothecii flexuosi, inarticulati, apicem versus attenuati, longit. circiter 0,1 mm., crassit. 3—6 mmm.

193. **Peziza acuum Alb.** et **Schw.** p. 330. **Fr.** S. M. II, p. 95. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1536, et ed. II, 1036. **Nyl.** Obs. p. 27.

Apothecia gregaria vel sparsa, stipitata, albida, cupula planiuscula, obsolete villosula, latit. circiter 0,2 mm., stipite tenui longiusculo; sporae fusoideo-elongatae vel fusoideo-oblongatae, longit. 4—6 mmm., crassit. circiter 1,5 mmm.; thecae subcylindraceae, longit. 26—30 mmm., crassit. 4 mmm., apice iodo vix tinctae.

Ad acus *Abietis excelsioris* locis umbrosis humidis prope Aboam, Raumo et Mustiala lecta, vere. Verisimiliter non rara.

Huc pertinet *Helotium tenerrimum* **Karst.** F. F. exs. 322 et forsan **Fr.** S. M. II, p. 128 qvoqve.

* **Peziza tenuissima Karst.**

Apothecia subgregaria vel gregaria, planiuscula, pellucido-alba, sessilia, obsolete puberula, latit. circiter 0,4 mm.; sporae elongato- vel oblongato-fusoideae, interdum ovoideo-

oblongatae, obliqve monostichae, vulgo guttulis praeditae, longit. 3—7 mmm., crassit. circiter 1,5 mmm.; thecae subcylindraceae, longit. 23—36 mmm., crassit. 4—4,5 mmm., apice iodo non tinctae.

Ad ramulos et strobilos *Abietis* et *Pini* locis umbrosis in Mustiala mense Octobri.

Formis intermediis breviter stipitatis cum *Peziza acuum* confluere videtur.

Sect. XXIV. Lachnella.

A. — Apothecia stipitata aut substipitata. — Species 194—204.

194. **Peziza calycina** (Schum. Saell. p. 424). **Fr.** S. M. II, p. 91. **Karst.** Pez. Asc. p. 16, et F. F. exs. 150. **Nyl.** Obs. p. 24, pr. p. *).

Apothecia gregaria, vulgo caespitosa vel sparsa, albovillosula, cupula explanata, sicca concava, latit. 1—2 mm., epithecio aurantiaco-luteo vel aurantiaco, stipite brevi crassiusculo, in cupulam dilatato; sporae oblongatae vel fusoideo-oblongatae, simplices, rarissime spurie uniseptatae, rectae, longit. 5—9 mmm., crassit. 1,5—2,5, interdum 3 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 50—55 mmm., crassit. 4,5—5 mmm.; paraphyses filiformes, graciles, sursum haud vel paullo incrassatulae, crassit. 1—1,5 mmm.

Ad cortices et ramulos *Pini sylvestris* et *Abietis* putrescentes in Fennia sat freqvens; etiam in Lapponia orientali aliqvoties a me lecta. Autumno — vere.

Junior sistit tuberculum erumpens tuberculariodeum pallidum conidiiferum, e qvo fere ad modum *Nectriarum* variarum vel *Cenangii Ribis* et *C. Cerasi* vulgo plura apothecia gregatim explicantur. Conidia cylindracea, longit. 4—5 mmm., crassit. circiter 0,5 mmm.

195. **Peziza chrysophthalma** **Pers.** Myc. Eur. I, p. 259. **Nyl.** Obs. p. 33. *P. calycina β. Abietis* **Fr.** S. M. II, p. 91. **Karst.** Pez. Asc. p. 16.

---

*) Hanc speciem distinctissimam cum *Peziza bicolore* **Bull.** conjunxit Cel. **Nylander.**

Apothecia gregaria vel sparsa, erumpentia, alba, tomentella, cupula explanata, sicca concava, epithecio aurantiaco-luteo vel aurantiaco, latit. 2—4 mm., stipite brevi vel brevissimo, in cupulam dilatato; sporae sphaeroideae, diam. 4—5 mmm.; thecae subcylindraceae, crassit. 4—5 mmm.

Ad corticem et lignum vetustum *Abietis excelsioris* in Fennia et Lapponia orientali passim.

Evolutione cum *Peziza calycina*, cui etiam extus simillima, convenit.

196. **Peziza dryina** Karst.

Apothecia sparsa, sublutea, albido-tomentella, cupula cyathoidea, sicca obovoideo-sphaeroidea, ore connivente, latit. circiter 1 mm., stipite firmulo, cupula breviore; sporae fusoideo-elongatae, rectae vel leviter curvulae, simplices vel guttulis minutis paucis praeditae, longit. 7—11 mmm., crassit. 1,5—2,5 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 60—75 mmm., crassit. 4—5 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses filiformes, crassit. 1,5—2 mmm.

Ad lignum mucidum betulinum prope Särkjärvi in Tammela ineunte mense Junio tantum modo semel legi.

197. **Peziza distingvenda** Karst.

Apothecia sparsa vel gregaria, alba, villosula, cupula planiuscula, sicca hemisphaerico-contracta, epithecio albo, sicco sublutescente, latit. 1—1,5 mm., stipite firmulo aeqvali vel saepius sursum incrassato, brevi, altit. 0,4—0,6 mm.; sporae fusoideo-oblongatae, rectae, simplices, longit. 6—12 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 60—70 mmm., crassit. 4,5—5,5 mmm.; paraphyses filiformes, crassit. 1,5 mmm.

Supra lignum vetustum pineum in Mustiala die 25. Julii 1861 a me lecta.

Pili cupulae laeves, inarticulati, apicem versus leviter incrassatuli, crassit. 2—3 mmm. Externa facie *Pezizae niveae* satis similis, sed partibus internis cum praecedente vel *P. calycina* magis convenit.

198. **Peziza galbula** Karst.

Apothecia sparsa, stipitata, laete lutea, puberula, altit.

circiter 0,3 mmm., cupula concava, sicca subsphaeroidea, latit. 0,2—0,3 mm., stipite brevissimo; sporae subellipsoideae vel ovoideo-oblongatae, vulgo guttulis 2 praeditae, longit. 3—4 mmm., crassit. circiter. 2 mmm.; thecae cylindraceo-subclavatae, longit. 28—30 mmm., crassit. circiter 4 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses parcae, graciles, parum notabiles.

Ad corticem et lignum *Alni incanae* prope Mustiala nonnulla specimina, mense Septembri, legi.

199. **Peziza lectissima Karst.**

Apothecia sparsa, substipitata, obconica, flava, marginem versus tenuiter albido-furfurella, epithecio planiusculo, sicco concavo, latit. circiter 0,2 mm., stipite brevissimo, sursum incrassato; sporae oblongatae vel fusoideo-oblongatae, rectae vel curvulae, longit. 8—11 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 40—56 mmm., crassit. 6—7,5 mmm., obturaculo minutissimo iodo obsoletissime coerulescente; paraphyses graciles.

Supra corticem ramulorum *Salicis phylicifoliae* exsiccatorum in regione Mustialaënsi, semel mense Septembri lecta.

200. **Peziza tigillaris Karst.**

Apothecia subsparsa, substipitata, obconica, villosulo-furfurella, albida, cupula sicca subgloboso-contracta, alba, latit. circiter 0,4 mm., stipite brevissimo, crassulo, in cupulam abeunte vel fere nullo; sporae oblongatae vel subellipsoideae, vulgo rectae, guttulis 2 majusculis praeditae, longit. 10—16 mmm., crassit. 3—4,5 mmm.; thecae clavatae, longit. 63—73 mmm., crassit. 8—10 mmm., obturaculo minutissimo vix vel obsolete iodo coerulescente.

Ad lignum fabrefactum pineum putridum prope Teurois in Tammela ineunte mense Septembri.

201. **Peziza cerina Pers.** Syn. p. 651. **Fr.** S. M. II, p. 92. **Rab.** H. M. 628. **Karst.** F. F. exs. 319. **Nyl.** Obs. p. 25.

Apothecia gregaria, stipitata vel subsessilia, furfuraceo-villosa, lutescenti-olivacea, cupula hemisphaerica, latit. cir-

citer 1 mm., epithecio concavo subluteo, stipite nigricante brevi aut omnino nullo; sporae oblongato- vel elongato-fusoideae, longit. 4—7 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; thecae cylindraceo-subclavatae, longit. 43—48 mmm., crassit. 4,5—5 mmm.; paraphyses graciles.

Ad lignum putrescens *Sorbi*, *Qvercus*, *Salicis*, *Alni* et *Ribis aurei* in Fennia meridionali et media passim mensibus Septembri—Junio.

„Variat lutescens et olivacea, etiam subochracea et lutescenti-grisea (Pers. Myc. Eur. I, p. 264, Fr. S. M. II, p. 93). Pili cupulae luteo-fuscescentes, articulati, crassit. 3,5—4,5 mmm.“ Nyl. l. c.

202. **Peziza sauciella Karst.** F. F. exs. 549.

Apothecia gregaria, primo obconica, pallida vel lutescentia, albo- vel albido-furfurello-villosula, deinde distincte stipitata, pallida vel lutescentia vel sangvinea vel rubella vel fuscescentia vel atrata, subglabra, cupula e globoso hemisphaerica, margine obtuso, repando-lacero, latit. 0,3—0,4 mm.; sporae fusoideo- vel ovoideo-oblongatae vel ovoideae vel subellipsoideae, longit. 3—7 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 30—60 mmm., crassit. 5—7 mmm.

Ad lignum ramorum *Alni incanae* putrescens, prope Mustiala, mensibus Octobri et Novembri.

Facillime dignoscitur colore sangvineo vel sangvineo-purpurascente, qvo lignum, cui innascitur, tinctum.

203. **Peziza impudicella Karst.** F. F. exs. 534.

Apothecia caespitosa, sessilia vel breviter et crasse stipitata, concaviuscula, sicca hemisphaerico-coarctata, floccuioso-furfurella, grisea, epithecio lutescenti-pallido, latit. 1—1,5 mm.

Supra corticem ramulorum emortuorum *Abietis excelsioris*, praecipue ad *Cytisporas* ibi vigentes, prope Mustiala ineunte mense Decembri.

Species habitu facillime diguota, sed, hymenio non evoluto, incerti loci.

204. **Peziza elegantula Karst.** Pez. Asc. p. 24.

Apothecia sparsa vel aggregata, sessilia vel brevissime

stipitata, obovata, dein hemisphaerico-applanata, margine connivente inflexo, nigra, villo purpurascenti-fusco, facile demum secedente, obvelata, latit. circiter 0,6 mm.; sporae oblongato- vel elongato-fusoideae, rectae, simplices, longit. 6—13 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae cylindraceae, longit. 50—70 mmm., crassit. circiter 5 mmm.; paraphyses filiformes, crassit. 1—1,5 mmm.

Ad caules *Epilobii angustifolii*, *Solidaginis virgaureae* et *Umbelliferarum* putrescentes in paroecia Lempälä Tavastiae et in Lapponia orientali prope Soukelo et Kola.

Pili cupulae flexuosi, fusci, haud vel obsolete articulati, crassit. 3 mmm. *Lachnellam* cum *Lachnea* jungit, *Pezizam nidulum* in memoriam referens.

B. — Apothecia sessilia. — Species 205—218.

205. **Peziza corticalis** **Pers.** Obs. I, p. 28, 112. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 703, et ed. II, 72. **Rab.** H. M. ed. II, 625, et F. E. ed. II, 915. *Lachnella corticalis* **Fr.** S. V. Sc. p. 365. **Karst.** F. F. exs. 260.

Apothecia gregaria, hemisphaerica, sicca clausa, difformia, albida, tomento albido vel griseo-albido vel cinereo-ochraceo villosa, epithecio subrufescente, latit. 0,5—0,7 mm.; sporae aciculari- vel fusoideo-elongatae, guttulis majusculis praeditae vel spurie uniseptatae, rectae vel leviter curvulae, longit. 15—27 mmm., crassit. 4—5 mmm.; thecae subclavatae, longit. 73—102 mmm., crassit. 8—12 mmm., obturaculo iodo obsolete coerulescente; paraphyses graciles.

Supra cortices duriores siccos arborum adhuc vegetarum *Populi* et *Quercus* passim. Etiam ad corticem *Betulae verrucosae* in horto botanico lecta a Cel. **S. O. Lindberg.** Septentrionem versus usqve in Lappfjärd procedit. Perennis.

Pili cupulae crassit. circiter 3,5 mmm.

206. **Peziza flammea** **Alb.** et **Schw.** Consp. p. 319, t. II, f. 7. **Rab.** H. M. ed. II, 22. **Karst.** F. F. exs. 37. **Nyl.** Obs. p. 28. *Lachnella flammea* **Fr.** S. V. Sc. p. 365.

Apothecia gregaria vel subsparsa, hemisphaerica, sicca subsphaeroideo-contracta, strigoso-villosa, flammeo-rubiginosa, epithecio laete rubiginoso, excipulo intus stratu tenui nigro,

latit. circiter 1 mm.; sporae oblongatae vel elongatae, guttulis praeditae vel tenuiter spurie uniseptatae, longit. 10—16 mmm., crassit. 2,5—3,5 mmm., rectae vel leviter curvulae; thecae crassit. 8 mmm.

Ad lignum vetustum induratum arborum frondosarum in Fennia passim obvenit; in Lapponia orientali usqve prope Mare-Glaciale ad lignum populinum et salicinum freqventissime. Autumno — vere.

Pili cupulae granulis ochraceo-fulvis inspersi, crassit. 4,5 mmm.

207. **Peziza barbata** **Kunz.** et **Fr.** S. M. II, p. 99. **Rab.** F. E. 429. **Karst.** F. F. exs. 65. **Nyl.** Obs. p. 29.

Apothecia gregaria, subhemisphaerica, sicca globoso-applanata, rugoso-crispa, furfuraceo-tomentosa, margine pilis ferrugineis strigoso-barbata, ferruginea, epithecio pallido, latit. circiter 1 mm.; sporae oblongatae, guttulis praeditae vel spurie uniseptatae, longit. 9—11 mmm., crassit. circiter 2,5 mmm.; thecae crassit. 7 mmm.

Ad truncos et ramos *Lonicerae xylostei* in Fennia saltem meridionali passim. Perennans.

„Filamenta villositatis cupulae ochracea vel ochraceo-fuscescentia, crassit. 4,5 mmm., apice oblongo-clavato saepe hyalino. Variant basi cupulae albida. — Ad hanc speciem etiam ducenda sit *P. spadicea* **Pers.** Myc. Eur. I, p. 252. **Fr.** S. M. II, p. 98. **Dub.** Bot. Gall. II, p. 727. Cfr. **Mont.** in Ann. Sc. nat. II. Ser. V, p. 284.“ **Nyl.** l. c.

”Var. *pellita* (**Pers.**) **Fr.** S. M. II, p. 99. **Mont.** l. c. *P. pellita* **Pers.** Myc. Eur. I, p. 264. **Dub.** Bot. Gall. II, p. 747. — Differt praesertim villositate cupulae griseo-gilva vel pallide albido-gilva; sporae oblongae vel fusiformi-oblongae (haud raro spurie uniseptatae), longit. 8—11 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; thecae crassit. 6 mmm.”. **Nyl.** l. c.

Ad ramos *Lonicerae coeruleae* in Lapponia orientali-meridionali, Ruva, a me lecta.

208. **Peziza albolutea** **Pers.** Ic. et descr. Fung. p. 31, t. 8, f. 4 et 5. **Nyl.** Obs. p. 29. *P. variecolor* **Fr.** S. M. II, p. 100. **Karst.** Pez. Asc. p. 20. *P. flavofuliginea* **Nyl.** Herb. Mus. Fenn. p. 97. **Karst.** Pez. Asc. l. c.

Apothecia subgregaria, hemisphaerica, sicca clausa, globosa, sulfureo- vel luteovirescenti-villosa, epithecio concaviusculo vel demum plano, pallido vel albo-pallescente, latit. 0,5—1,1 mm.; sporae oblongatae, simplices, longit. 7—11 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. circiter 45—50 mmm., crassit. 6 mmm.

Supra lignum putridum locis humidis, prope Aboam, Merimasku, et in Qvarken, Replot. Etiam in Mustiala et prope Helsingfors ad lignum denudatum *Ribis alpini* et *rubri*. Autumno optime evoluta.

Pili cupulae flavi, crassit. 2,5—3 mmm. „Apothecia variant demum olivaceo-fuscescentia vel umbrino-fusca et hieme (praesertim siccitate) obscurata conspiciuntur. — Ad lignum decorticatum *Ribis alpini* ambulacri Kaisaniemi Helsingforsiae observavi primo vere apothecia consociata glomerulis parvis albidis vel cinereo-albidis irregularibus vel passim confluentibus tremelloideis, spermogonia, ni fallor, hujus *Pezizae* sistentibus, spermatiis tenellis ellipsoideis, sterigmatibus simplicibus brevibus“. **Nyl.** l. c.

209. **Peziza virella** **Karst.** F. F. exs. 627.

Apothecia gregaria vel subsparsa, concaviuscula, margine connivente, sicca subgloboso-contracta, virescenti-furfuraceo-villosa, epithecio subolivaceo-pallido, latit. circiter 0,4 mm.; sporae fusoideo- vel aciculari-elongatae, rectae vel curvulae, guttulis 2—4 majusculis foetae vel spurie uni—tri-septatae, longit. 13—19 mmm., crassit. 4—5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 60—75 mmm., crassit. 8—11 mmm.; paraphyses gracillimae.

Ad lignum mucidum alneum locis humidis prope Mustiala et Myllypacka in Tammela, mense Junio.

A praecedente comparanda notis in definitione datis statim distingvenda.

210. **Peziza papillaris** **Bull.** Champ. p. 244, t. 467, f. 1. **Fr.** S. M. II, p. 102. **Karst.** Pez. Asc. p. 21. **Nyl.** Obs. p. 30.

Apothecia gregaria, planiuscula, sicca subgloboso-contracta, granuliformia, albida, villoso-hirta, margine granulato, latit. circiter 0,8 mm.; sporae fusoideo-elongatae vel fusoideo-oblongatae, guttulis 2 praeditae, interdum spurie unisep-

tatae, longit. 9—15 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae cylindracco-clavatae, crassit. 6—7 mnm.; paraphyses graciles.

Ad lignum putridum pineum in Fennia meridionali et, ni fallor, in Lapponia orientali.

211. **Peziza pineti** **Batsch.** El. p. 201, f. 140. **Nyl.** Obs. p. 52.

Apothecia gregaria vel sparsa, planiuscula, margine inflexo obtuso, sicca subsphaeroideo-contracta, cano-fuscescentia, juniora albido-granulosa vel furfuracea, epithecio pallido- vel griseo-albido, latit. 0,3—0,5 mm.; sporae oblongato- vel elongato-fusoideae, plerumqve guttulis 2 praeditae, longit. 8—14 mnm., crassit. circiter 3 mmm.; thecae clavatae vel cylindraceo-clavatae, longit. 63—80 mnm., crassit. 6—9 mmm.; paraphyses filiformes, crassit. circiter 1,5 mmm., apice haud vel paullo incrassatulo.

Ad acus *Pini sylvestris* putrescentes in Fennia meridionali passim. Vere.

Spermogonia ejus forsan sistunt socii obvii pulvinuli gelatinosi albidi spermatiis filiformibus rectis, longit. 42—52 mnm., crassit. 0,5 mnm.

212. **Peziza hymeniophila** **Karst.** Pez. Asc. p. 21, et F. F. exs. 730. **Nyl.** Obs. p. 53.

Apothecia gregaria, primo sphaeroidea, dein planiuscula, sicca hemisphaerico-applanata, saepissime difformia, furfurella, cinerascenti-albida vel pallentia, epithecio sublurido, latit. circiter 0,4 mm.; sporae elongatae vel oblongatae, longit. 4—6 mnm., crassit. 1,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 30—40 mnm., crassit. 4—5,5 mnm.

Supra hymenium Polypororum resupinatorum in Fennia et Lapponia orientali, ut videtur, haud raro obvia. Legi hanc Pezizam prope Kola et Knäsä in Lapponia, prope Tammerfors, Messuby, et in Mustiala, mensibus Julio—Septembri.

Substratum colore roseo-sangvineo late pertingens, qva nota facillime distincta.

213. **Peziza albohyalina** **Karst.**

Apothecia gregaria vel subsparsa, planiuscula, sicca

hemisphaerico-globosa, hyalino-albida, albo-puberula, sicca albida, latit. circiter 0,5 mm.; sporae elongato- vel oblongato-fusoideae, rectae vel curvulae, guttulis 2—4 majusculis praeditae, longit. 8—12 mmm., crassit. 2—3 mmm.; thecae clavatae, longit. 50—60 mmm., crassit. 7—8,5 mmm.; paraphyses rarae, graciles.

In ligno et cortice *Alni incanae* prope Mustiala mensibus Septembri—Obtobri.

214. **Peziza melleopallens** Karst.

Apothecia subgregaria vel sparsa, hemisphaerica, sicca sphaeroideo-contracta, testaceo- vel melleo-pallentia, furfuracea, latit. circiter 0,3—0,4 mm.; sporae filiformes, longit. 6—8 mmm., crassit. 0,5—1 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 24—36 mmm., crassit. 4—5 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses filiformes, graciles.

Ad ferulas *Ligustici Levistici* emortuas in Myllykylä haud procul a Mustiala ineunte mense Augusto.

215. **Peziza eurotioides** Karst. F. F. exs. 652.

Apothecia subsparsa, hemisphaerica, sicca subsphaeroideo-contracta, stramineo-aurea, albo-puberula, latit. circiter 0,2 mm.; sporae ovoideo-oblongatae vel aciculari-elongatae, guttulis majusculis praeditae, longit. 5—8 mmm., crassit. 2—2,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae vel clavatae, longit. 31—43 mmm., crassit. 5—6 mmm.; paraphyses parum notabiles.

Ad caules *Artemisiae vulgaris* aridos in Mustiala haud nimis raro obvia mensibus Augusto et Septembri.

Obiter visa *Eurotium herbariorum* in memoriam revocat.

216. **Peziza xylita** Karst. F. F. exs. 654.

Apothecia gregaria, primo sphaeroidea, dein planiuscula vel concaviuscula, lutescentia, sicca hemisphaerico- vel difformi-contracta, subrosella, furfurella vel puberula, latit. circiter 3 mm.; sporae ovoideo-oblongatae vel aciculari-elongatae, guttulis plerumqve 2 majusculis praeditae, longit. 4—7 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 35—40 mmm., crassit. 4 mmm., apice iodo non tinctae.

Supra lignum induratum aheum in regione opp. Jakobstad, fine Octobris 1862.

217. **Peziza deparcula** Karst.

Apothecia gregaria, primo sphaeroidea, dein planiuscula, sicca concava vel subhemisphaerica, furfurello-puberula, pallida vel flavescenti-pallida, sicca testaceo-flava, latit. 0,3—0,4 mm.; sporae fusoideo-filiformes, rectae vel curvulae, simplices vel spurie tenuiter septatae, longit. 12—15 mmm., crassit. 1,5 mmm.; thecae subclavatae, 3—4-sporae, longit. 30—45 mmm., crassit. 4—5 mmm., apice iodo non tinctae; paraphyses parcae, graciles.

Ad caules *Spiraeae ulmariae* siccos in Mustiala, mense ineunte Julio.

Haec species, habitu praecedentis, notis in definitione datis a congeneribus facile distinguitur.

218. **Peziza kolaënsis** Karst. *)

Apothecia aggregata, hemisphaerica, subflocculoso-furfurella, fusco-nigricantia, margine albido, epithecio pallido, latit. circiter 0,3 mm.; sporae cylindraceae, longit. 5—8 mmm., crassit. 1,5 mmm.; thecae subfusoideo-elongatae, longit. 25—30 mmm., crassit. 4—5 mmm., apice iodo non tinctae.

Supra corticem vetustum *Salicis* in regione Kolaënsi, die 20. Julii 1861 lecta.

Cum *Peziza atrata* **Pers.**, qvacum similitudinem ostendit, non commiscenda.

---

*) *Peziza alboviolascens* **Alb.** et **Schw.** Consp. p. 322, t. 8, f. 4 (**Fr** S. M. II, p. 96. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 17, et ed. II, 915. **Nyl.** Obs. p. 28), in Fennia meridionali ad ramulos *Caraganae arborescentis* et *Fraxini excelsioris* non raro obvia, est *Cyphella.* Sporae formae ejus fraxinicolae, mense Septembri Aboae lectae, ovoideo-sphaeroideae vel subovoideae vel subsphaeroideae vel subellipsoideae, inaeqvilaterales, longit. 11—16 mmm., crassit. 9—12 mmm. Itidem qvoqve *P. villosa* **Pers.** Syn. p. 655 (**Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1741. **Rab.** H. M. ed. II, 708. **Nyl.** Obs. p. 32. *P. syringea* **Wallr.** Fl. Cr. II, p. 455. **Rab.** F. E. 32), qvam in ramulis et ligno *Syringae vulgaris* aliarumqve arborum frondosarum multoties legi in Fennia australi, et *P. punctiformis* **Fr.** S. M. II, p. 105 (**Nyl.** Obs. p. 33), *Cyphellis* sunt adnumerandae; sporae earum tamen nondum visae.

Sect. XXV. Lachnea.

A. — Apothecia stipitata. — Species 219—232.

a. — Apothecia alba vel albida vel albido-fulva. — Species 219—227.

219. **Peziza virginea Batsch., Pers.** Obs. I, p. 28. **Nyl.** Obs. p. 23. **Karst.** F. F. exs. 535.

Apothecia alba vel candida, pilosula, cupula hemisphaerica, pilis confertis patulis obsessa, latit. circiter 0,5 mm., stipite tenui, aeqvali vel subaeqvali, longiusculo vel brevissimo, altit. 0,2—1 mm.; sporae oblongato- vel elongato-fusoideae, rectae, simplices, longit. 5—10 mmm., crassit. 1,5—2,5 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 46—60 mmm., crassit. 4—5 mmm.; paraphyses supra acutae, crassit. 2,5—3 mmm.

Ad ligna, cortices, ramulos, amenta, folia etc. e Fennia meridionali in Lapponiam orientali-borealem (Kola) usqve freqventissime per totum annum obveniens.

Variat sessilis vel subsessilis (talis ad amenta feminea *Alni* saepissime obvia, *P. alniellae* analoga) et epithecio lutescente. Pili cupulae crassit. 4—4,5 mmm.

* **P. selecta Karst.** — Similis *P. virgineae*, sed sporis fusoideo-elongatis, longit. 4—11 mmm., crassit. 1—2 mmm., thecis longit. 45—50 mmm., crassit. 4,5 mmm.

Supra corticem ramulorum *Abietis excelsioris* in Mustiala, mense Octobri.

* **P. filipes Karst.** — Similis *P. virgineae*, sed stipite vulgo longiore (altit. 0,6—1,5 mm.), sporis filiformi-vel elongato-fusoideae, longit. 4—9 mmm., crassit. 1—1,5 mmm., thecis longit. 38—45 mmm., crassit. 3—3,5 mmm., pilis cupulae crassit. 3—3,5 mmm., paraphysibus crassit. 3 mmm.

Ad ramulos *Betulae* siccos prope Mustiala, ineunte Junio.

* **P. spiraeaecola Karst.** — Sat similis *P. virgineae*, sed sporis longit. 5—9 mmm., crassit. 1—1,5 mmm., thecis longit. 48—55 mmm., crassit. circiter 4 mmm.

Ad caules *Spiraeae ulmariae* putrescentes in Fennia saltem meridionali non infreqvens, mensibus Majo—Octobri.

Cupula albo-furfuraceo-tomentella, latit. 0,5—0,7 mm., epithecio lutescente, interdum albido, sicco luteo vel subaurantiaco-luteo; stipes aeqvalis, tenuis, altit. 0,3—1 mm. Facile pro specie propria habenda.

220. **Peziza longicaudata Karst.**

Apothecia alba, pilosula, cupula hemisphaerica, pilis sat sparsis patulis brevibus obsita, latit. 0,4—0,5 mm., stipite tenui, aeqvali, flexuoso, longit. 1—2 mm.; sporae fusoideo-filiformes, rectae, simplices, longit. 6—14 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 48—60 mmm., crassit. circiter 4 mmm.; paraphyses crassae, supra acutiusculae, crassit. 5—6 mmm.

Ad caules *Ranunculi acris* putrescentes prope Mustiala ineunte Junio semel legi.

Pili cupulae crassit. 3,5—4 mmm. Haec species, facie externa *Peziza virgineae*, paraphysibus grandiusculis a proximis distinguitur.

221. **Peziza gracilens Karst.**

Apothecia sparsa vel subgregaria, alba, pilosula, cupula hemisphaerica vel planiuscula, sicca subsphaeroideo-contracta, pilis sat sparsis patulis brevibus crassiusculis obsita, latit. circiter 0,6 mm., stipite tenui, aeqvali, altit. 0,6 mm.; sporae fusoideo-filiformes, vulgo rectae, simplices, longit. 10—16 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 45—50 mmm., crassit. circiter 4 mmm.; paraphyses supra acutiusculae, crassit. circiter 3 mmm.

Supra caules herbarum putrescentes in Mustiala mense Octobri a me unica vice lecta.

Pili cupulae crassit. circiter 4 mmm., apice subclavato-obtuso. Epithecium in statu sicco saepe lutescens. Sporis majoribus a *Peziza virginea* mox dignoscitur.

222. **Peziza papyracea Karst.**

Apothecia gregaria, alba vel albida, cupula tenui planiuscula, sicca concaviuscula vel concava, tomentella, epithecio lutescente, latit. 1—3 mm., stipite tenui, aeqvali, pilis patulis obsesso, altit. 0,7—1 mm.; sporae fusoideo-elongatae,

rectae, simplices, longit. 3—7 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 35—50 mmm., crassit. 3—4 mmm.; paraphyses crassit. 3—4 mmm., apice acuto.

Supra asseres pineos putrescentes locis stercoratis in Mustiala, mense Majo, unica vice a me lecta.

Pili cupulae crassit. 3—4 mmm., apice subclavato-obtuso.

223. **Peziza nivea** (Hedw.) **Fr.** S. M. II, p. 90. **Nyl.** Obs. p. 24.

Apothecia gregaria, alba vel candida, villosa vel villoso-tomentosa, cupula subhemisphaerica, latit. circiter 0,8 mm., stipite sursum incrassato brevi; sporae filiformi- vel elongato-fusoideae, rectae vel curvulae, simplices, longit. 5—12 („5—7") mmm., crassit. circiter 1,5 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 45—60 mmm., crassit. 4,5 mmm.

In lignis et ramulis putridis in Fennia et Lapponia orientali. Etiam ad caules putrescentes *Rubi idaei*, e **Nyl.** l. c. Vere — autumno.

Pili apotheciorum crassit. 3—3,5 mmm. („4"). *Peziza nivea* **Rab. F. E. ed. II, 616 huc non pertinet.**

224. **Peziza bicolor Bull.** Champ. p. 243, t. 410, f. 3. **Fr.** S. M. II, p. 92. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1057. **Karst.** Pez. Asc. p. 16, et F. F. exs. 3. *P. calycina* **Nyl.** Obs. p. 24 (pr. p.?).

Apothecia sparsa vel conferta, albo-tomentosa vel tomentoso-villosa, cupula planiuscula, sicca sphaeroideo-contracta, epithecio aurantiaco-luteo vel aurantiaco vel luteo, latit. 1—2 mm., stipite brevi vel indistincto; sporae fusoideo-elongatae, rectae, longit. 5—9 mmm., crassit. 1—2 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 45—64 mmm., crassit. 4—4,5 mmm.; paraphyses apice acutae, crassit. 3,5—4 mmm.

Ad ligna et ramulos arborum frondosarum, praesertim *Coryli*, *Qvercus*, *Betulae* et *Alni*, passim in Fennia australi et media; ad caules putrescentes, praecipue *Rubi idaei*, frequentissime per totam Fenniam et Lapponiam orientalem. Vere — autumno.

Pili cupulae crassit. 3,5—4,5 mmm.; margo piloso-denticulatus. Sporae formarum caulicolarum interdum paullo longiores, sed crassit. 2 mmm. excedentes in nullis a me examinatis speciminibus visae, qvare dubius sum, an *Peziza bicolor* **Nyl.** mean, cum *P. bicolore* **Bull., Desm.** (e specimine in Cr. Fr. ed. I.) et **Fr.** (e descr.) ad amussim convenientem, respiceat.

225. **Peziza acutipila Karst.**

Apothecia sparsa vel subgregaria, alba vel albida, villosa, cupula planiuscula vel convexiuscula, sicca concaviuscula, margine piloso-fimbriato, latit. circiter 0,8 mm., stipite brevissimo, altit. circiter 0,2 mm.; sporae filiformi-fusoideae, vulgo rectae, simplices vel guttulis paucis praeditae, longit. 8—16 mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae clavato-cylindraceae, longit. 40—48 mmm., crassit. 4 mmm.; paraphyses crassit. 4—5 mmm., apice acutae.

In culmis *Phragmitis communis* semiputridis in Mustiala et prope Pähkijärvi, mensibus Julio—Octobri.

Pili cupulae articulati, apice longe cuspidati, crassit. basin versus 4 mmm. Epithecium interdum lutescens.

226. **Peziza palearum Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1417, et ed. II, 917.

Apothecia sparsa vel subgregaria, albido-fulva, furfuraceo-tomentosa, cupula acetabuliformi, dein planiuscula, margine fimbriato, epithecio eburneo, latit. 0,5—1 mm., stipite cupula breviore, interdum brevissimo; sporae elongato- vel filiformi-fusoideae, rectae, interdum levissime curvulae, longit. 8—19, plerumqve 9—12 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 40—60 mmm., crassit. 4—5 mmm.; paraphyses grandiusculae, supra acutae, crassit. 4—5 mmm.

Ad culmos putrescentes graminum, praesertim *Secalis cerealis*, *Baldingerae arundinaceae* et *Calamagrostidum* in Fennia passim, vere — autumno. Boream versus saltem ad Wasam usqve procedit.

227. **Peziza pulverulenta Lib.** Pl. Arduenn. 125. **Nyl.** Obs. p. 27. **Rab.** F. E. 514. **Karst.** F. F. exs. 551.

Apothecia gregaria vel subconferta, alba vel albida,

primo subsphaeroidea, dein planiuscula, sicca subsphaeroideo-contracta, villosa, villo sulphureo-albo, aureo-pulverulento, latit. 0,7—1 mm., stipite brevi crassulo vel fere nullo; sporae fusoideo-oblongatae, longit. 4—6 mmm., crassit. 1,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 30—34 mmm., crassit. 3—4 mmm.

Ad folia *Pini sylvestris* putrescentia in regione Mustialaënsi haud raro obvenit, autumno — vere.

Pili apotheciorum crassit. 3 mmm., apice subclavato-obtuso.

b. — Apothecia fuscescentia vel lutescentia. — Species 228—232.

228. **Peziza calyculaeformis** Schum. Saell. p. 425. **Fr.** S. M. II, p. 94.

Apothecia sparsa, villosa, umbrino-fusca, cupula subinfundibuliformi, epithecio lutescenti-fusco vel sordide lutescenti-fusco vel sordide lutescente, latit. circiter 1,5 mm., stipite crassiusculo, cupula breviore; sporae fusoideo-elongatae, distichae, simplices, longit. 10—12 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae subcylindraceae, longit. 50—60 mmm., (pars sporifera 40 mmm.), crassit. 4—6 mmm.

Ad lignum vetustum salicinum in insula Maris-Glacialis, Subovi dicta, ineunte Julio 1861.

Forsan non species **Schumacheri**, cujus specimen non vidi, etiamsi forma et colore apotheciorum nec non loco natali sec. descr. ad ungvem conveniat. **Pili cupulae crassit. 3—4 mmm.**

229. **Peziza clandestina** **Bull.** Champ. p. 251. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 1537, et ed. II, 1037. **Rab.** H. M. ed. II, 21. **Nyl.** Obs. p. 26. **Karst.** F. F. exs. 52.

Apothecia gregaria, cervina vel lurida vel griseo-lurida, furfuraceo-villosa, cupula turbinato-cyathoidea, epithecio pallescente, latit. 0,5—1 mm., stipite breviusculo, subaeqvali, firmo; sporae fusoideo-oblongatae, vel fusoideo-elongatae, simplices, rectae, longit. 5—8 mmm., crassit. 1,5 mmm.; thecae clavatae, apice obtuso, longit. 42—45 mmm., crassit. 4,5 mmm.; paraphyses grandiusculae, apice acutae, crassit. 5—6 mmm.

Ad caules dejectos putrescentes plantarum, praesertim *Rubi idaei*, copiose occurrens, vere — autumno.

Pili cupulae articulati, fusci, crassit. 4.5—5 mmm., apice subclavato.

230. **Peziza caulicola Fr.** S. M. II, p. 94. **Nyl.** Obs. p. 26.

Apothecia gregaria, lutescenti-fusca vel pallescentia vel pallido-umbrina, cupula turbinato-globosa, subfarinaceo-puberula, latit. circiter 0,5 mm., stipite tenui, breviusculo; sporae elongato- vel oblongato-fusoideae, longit. 6—9 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, crassit. 4—4,5 mmm.

Ad caules putrescentes in Fennia et Lapponia orientali passim, hieme — aestate.

„Pili cupulae luteo-fuscescentes breviusculi, crassit. fere 5 mmm. Huc non pertinet **Rab.** H. M. 220, sed ad *Pezizam albidulam* (**Hedw.**). Atqve facie externa *P. caulicola*, cujus cupula demum fere glabrescit, omnino tangit *P. cyathoideam;* etiam sporae vix differunt. In *P. caulicola* thecae apice nullam coerulescentiam (ne qvidem punctiformem obsoletissimam) iodo ostendunt". **Nyl.** l. c.

231. **Peziza sphaerocephala Wallr.** Fl. crypt. II, p. 456. **Rab.** Handb. I, p. 361, et H. M. ed. II, 230.

Apothecia ut plurimum sparsa, lutescenti-pallescentia vel pallido-umbrina, villosa, cupula primo subsphaeroidea, dein cyathoidea, epithecio pallescente, latit. circiter 0,5 mm., stipite subaeqvali vel sursum paullulum incrassato, concolore, altit. 0,4—0,6 mm.; sporae fusoideo-elongatae, rectae, plerumqve guttulis praeditae, longit. 6—8 mmm., crassit. circiter 1,5 mmm.; thecae subcylindraceae, longit. 40—50 mmm., crassit. 4 mmm.; paraphyses grandiusculae, apice acutae, crassit. 4,5—5,5 mmm.

Ad culmos putridos vel putrescentes graminum, praecipue *Secalis cerealis* et *Tritici repentis*, in Fennia saltem meridionali non infreqventer obvenit, vere primo — autumno sero.

Pili cupulae articulati, luteo-fuscescentes, apice haud vel paullo incrassati, crassit. 4,5—5,5 mmm.

* **P. hyperborea Karst.** — Sat similis *P. sphaerocephalae*, sed firmior, sporis longit. 8—10 mmm., crassit. 1,5—2 mmm., paraphysibus crassit. 2,5—3 mmm., pilis subinarticulatis, flexuosis, longioribus.

Ad folia emortua *Alopecuri nigricantis* prope Mare-Glaciale Julio 1861 a me lecta.

232. **Peziza improvisa Karst.** Pez. Asc. p. 17, et F. F. exs. 728. **Nyl.** Obs. p. 25.

Apothecia gregaria, lutescentia, cupula sphaeroideo-cyathoidea, extus praecipue marginem versus sulfureo-farinoso-puberula, latit. 0,3—0,5 mm., stipite glabro, cupula breviore; sporae fusoideo-oblongatae vel aciculari-elongatae, longit. 4—6 mmm., crassit. 1,5—2,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. circiter 35 mmm., crassit. 4 mmm.

Ad truncum abietinum mucidum loco uliginoso silvatico prostratum prope Aboam, ineunte Junio, semel lecta.

B. — Apothecia sessilia. — Species 233—239.

a. — Apothecia sulphureo- vel albo-pilosa. — Species 233—237.

233. **Peziza mollissima Lasch.** in **Rab.** H. M. ed. II, 708. **Nyl.** Obs. p. 31. **Karst.** F. F. exs. 732. *P. villosa* **Auct.** pr. p.

Apothecia sparsa vel gregaria, pallida vel albida, planiuscula, sicca hemisphaerico- vel subsphaeroideo-contracta, concoloria, albo-villosa, margine sericeo-fimbriato, epithecio albido, latit. 0,4—0,5 mm.; sporae filiformi-fusoideae, simplices, longit. 8—14 („7—11") mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae subcylindraceae, longit. 50—66 mmm., crassit. 4—4,5 („3—4") mmm.; paraphyses apice cuspidatae, crassit. 4—5 mmm.

Ad caules *Urticae dioicae*, *Umbelliferarum* et *Artemisiae vulgaris* putrescentes in Fennia meridionali et media haud raro obvia per totam aestatem, at modo autumno sporis rite evolutis.

Pili apotheciorum flexuosi, apicem versus vulgo attenuati, glabri, tenuiter articulati, crassit. 4—4,5 mmm. Thecae apice iodo non tinctae. — A *Peziza villosa* **Pers., Nyl.** Obs. p. 32, toto coelo diversa.

234. **Peziza sulphurea Pers.** Dispos. meth. p. 33. **Fr.** S. M. II, p. 104, pr. p. **Karst.** Pez. Asc. p. 22, et F. F. exs. 62, pr. p., et 733. **Nyl.** Obs. p. 32.

Apothecia sparsa vel gregaria, hemisphaerica, pallida, sulfureo-strigoso-tomentosa, vetustate et siccitate saepe fuscescentia, ferrugineo-fusco-tomentosa, epithecio pallido vel albido, latit. circiter 1 mm.; sporae filiformi-fusoideae, guttulis praeditae vel spurie tenuiter uni—triseptatae vel simplices, longit. 12—24 mmm., crassit. 1,5—2,5 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. circiter 65—73 mmm., crassit. 5—6 („7—9") mmm.; paraphyses apice acutiusculae, crassit. circiter 4,5 mmm.

Ad caules putrescentes *Urticae dioicae*, *Cerefolii sylvestris* et *Solani tuberosi* in Fennia meridionali passim. Tantummodo autumno sporifera.

Pili apothecii tenuiter articulati, crassit. 3,5—4,5 mmm.

235. **Peziza leucophaea** (Pers.) **Nyl.** Obs. p. 31. **Karst.** F. F. exs. 734. *P. sulphurea* var. *leucophaea* **Pers.** Myc. Eur. I, p. 250. **Weinm.** Myc. p. 451. **Desm.** Cr. Fr. ed. I, 173, et ed. II, 121. *P. sulphurea* Auct. pr. p. **Rab.** H. M. ed. II, 707. **Karst.** F. F. exs. 62, pr. p.

Apothecia sparsa vel gregaria, hemisphaerica, pallida, albicanti- vel sulphureo-strigoso-tomentosa, siccitate et vetustate ferrugineo-fusco-tomentosa, epithecio albido, latit. circiter 1 mm.; sporae filiformi-fusoideae, longit. 7—16 („6—15") mmm., crassit. 1—1,5 mmm.; thecae cylindraceo-subclavatae, longit. circiter 60 mmm., crassit. 4—4,5 mmm.; paraphyses supra acutiusculae, crassit. 3,5—4 mmm.

Ad caules putrescentes *Umbelliferarum* majorum, *Urticae dioicae*, *Artemisiae vulgaris* etc. in Fennia meridionali vulgaris. Etiam prope opp. Jakobstad et in Lapponia orientali a me lecta. Versus autumnum fertilis. Saepe socia obvia *P. mollissima* **Lasch.**

236. **Peziza bellula Karst.**

Apothecia sparsa vel subgregaria, planiuscula, sicca concava, sulphureo-strigoso-villosa, epithecio pallido, latit.

circiter 1 mm.; sporae filiformi-fusoideae, rectae vel leviter curvulae, guttulis 2—6 majusculis foetae, longit. 8—18 mmm., crassit. 1—2 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 60—66 mmm., crassit. 5,5—6 mmm.; paraphyses apice acutiusculae, crassit. circiter 3 mmm.

Ad ramulos decorticatos *Fraxini excelsioris* prope Observatorium Aboae ineunte mense Septembri.

237. **Peziza radians** Karst. F. F. exs. 533.

Apothecia sparsa, tenuia, convexula, sicca concaviuscula et subanguloso-contracta, subtus fuscescentia, sulphureo-strigoso-villosa, epithecio pallido, latit. 0,5—1 mm.; sporae fusoideo-elongatae, simplices, plerumqve leviter curvulae, longit. 8—11 mmm., crassit. 1,5—2 mmm.; thecae cylindraceo-subclavatae, longit. 60—66 mmm., crassit. 4—5,5 mmm.; paraphyses apice acutiusculae, crassit. circiter 3 mmm.

Ad folia semiputrida *Populi tremulae* prope Mustiala exeunte Octobri.

Pili cupulae subinarticulati vel articulis ullis tenuibus, siccitate decolorati, crassit. 4—4,5 mmm.

b. — Apothecia badio-pilosa. — Species 238 et 239.

238. **Peziza nidulus** Schm. et Kunz. Exs. 72. **Rab.** H. M. ed. II, 19, et F. E. ed. II, 807. **Nyl.** Obs. p. 30. **Karst.** F. F. exs. 630.

Apothecia sparsa vel subgregaria, subhemisphaerica, badia, strigoso-hirtella, margine connivente subfimbriato, epithecio pallido-flavescente, latit. circiter 0,5 mm.; sporae filiformi- vel elongato-fusoideae, vulgo simplices, rectae, longit. 6—12 mmm., crassit. circiter 1,5 mmm.; thecae subclavato-cylindraceae, longit. 35—45 mmm., crassit. 4—4,5 mmm.; paraphyses supra acutae, crassit. 3,5—4,5 mmm.

Ad caules putrescentes *Spiraeae ulmariae*, *Epilobii angustifolii* et *Rubi saxatilis* in Fennia meridionali, mense Junio, legi. In collectione mea specimina ex his locis adsunt: Runsala et Merimasku regionis Aboënsis, Mustiala et Kytö in Tammela.

Pili cupulae fusci vél lutescenti-fusci, articulati, crassit. 6—7 mmm., longit. circiter 100—125 mmm., apice dilutiori et subincrassato.

239. **Peziza badiella** Karst.

Apothecia sparsa, subobconica, strigoso-hirtella, badia, latit. circiter 0,2 mm.; sporae elongato-fusoideae, rectae, guttulis praeditae, longit. 8—10 mmm., crassit. circiter 2 mmm.; thecae cylindraceo-clavatae, longit. 36—44 mmm., crassit. 5—6 mmm.; paraphyses gracilescentes, supra acutiusculae, crassit. 2—2,5 mmm.

Ad calamos putridos *Scirpi* prope Wasam mense Augusto.

Extus *Pezizae relicinae* subsimilis, sed adhuc minor et notis aliis diversa. Pili apotheciorum fusci vel lutescenti-fusci, articulati, longit. circiter 80—100 mmm., crassit. 5—6 mmm., apice saepissime attenuato.

INDEX

nominum specierum varietatumqve et synonymorum.

abietina Pers. . . . . pag. 110.
abundans Karst. . . . . 124.
acaria Karst. . . . . 143.
aciseda Karst. . . . . 144.
acutipila Karst. . . . . 195.
acuum Alb. et Schw. . . . . 181.
aeruginascens Nyl. . . . . 142.
aeruginella Karst. . . . . 138.
aeruginosa Fl. D. . . . . 142.
albella With. . . . . 162.
albida Desm. . . . . 137.
albidula (Hedw.). . . . . 137.
albohyalina Karst. . . . . 189.
albolutea Pers. . . . . 187.
alboviolascens Alb. et Schw. . 191.
alniella Nyl. . . . . 140.
amentacea Balb. . . . . 131.
amenti Batsch. . . . . 140.
amphibola (Mass.) . . . . . 168.
amphiboloides Nyl. . . . . 168.
amplissima Fr. . . . . 114.
araneosa Sow. . . . . 134.
arctica Karst. . . . . 128.
ardennensis Mont. . . . . 148.
aridula Karst. . . . . 148.
articulata Karst. . . . . 127.
asperior Nyl. . . . . 128.
assimilata Karst. . . . . 113.
atrata Pers. . . . . 159.
atratula Nyl. . . . . 159.
aurelia Pers. . . . . 156.
aureliella Nyl. . . . . 156.
Avellanae Lasch. . . . . 162.
avicularia Karst. . . . . 126.
badia Pers. . . . . pag. 115.
badiella Karst. . . . . 201.
barbata Kunz. . . . . 187.
bellula Karst. . . . . 199.
belonospora (Nyl.) . . . . . 171.
bicolor Bull. . . . . 194.
brunnea Alb. et Schw. . . . . 127.
bulbosa (Hedw.). . . . . 112.
bulgarioides Rab. . . . . 131.

caecula Karst. . . . . 169.
caespiticia Karst. . . . . 159.
calamicola Karst. . . . . 164.
caligata Nyl. . . . . 110.
callosa Bull. . . . . 158.
callunigena Karst. . . . . 171.
calycina Schum. . . . . 182.
calyculaeformis Schum. . . . 196.
campanula Nees. . . . . 138.
canina Karst. . . . . 118.
carbonaria Alb. et Schw. . . 112.
caricinella Karst. . . . . 166.
carnea (Pers.). . . . . 120.
candata Karst. . . . . 144.
caulicola Fr. . . . . 197.
cerea Sow. . . . . 114.
cerina Pers. . . . . 184.
chionea Karst. . . . . 144.
chrysophthalma Pers. . . . . 182.
ciborioides Fr. . . . . 131.
ciliifera Karst. . . . . 153.
cinerea Batsch. . . . . 158.
citrina (Hedw.) . . . . . 143.
clandestina Bull. . . . . 196.

clavata Pers. . . . . pag. 136.
coccinea Jacq. . . . . 116.
coccinella Somm. . . . . 173.
complicata Karst. . . . . 166.
confinis Karst. . . . . 136.
confluens Pers. . . . . 120.
conformata Karst. . . . . 149.
conformis Nyl. . . . . 164.
conigena Pers. . . . . 152.
connivens Fr. . . . . 167.
conscripta Karst. . . . . 134.
convexella Karst. . . . . 123.
coronata Bull. . . . . 135.
corticalis Pers. . . . . 186.
cortiseda Karst. . . . . 149.
crispula Karst. . . . . 181.
culmigena Fr. . . . . 140.
cupressina Batsch. . . . . 122.
cupularis L. . . . . 112.
cyathoidea Bull. . . . . 136.

deerrata Karst. . . . . 119.
deformis Karst. . . . . 119.
Dehnii Rab. . . . . 160.
delicatula Karst. . . . . 173.
deliqvescens (Bull.). . . . . 177.
Delitschiana Auersw. . . . . 165.
deparcula Karst. . . . . 191.
depressula Nyl. . . . . 160.
discolor Mont. et Fr. . . . . 158.
discreta Karst. . . . . 146.
distingvenda Karst. . . . . 183.
dolosella Karst. . . . . 137.
dryina Karst. . . . . 183.

Ebuli Fr. . . . . 160.
echinospora Karst. . . . . 115.
elegantula Karst. . . . . 185.
ephippium Lév. . . . . 111.
epibrya Karst. . . . . 159.
epiphylla Pers. . . . . 143.
epipora Nyl. . . . . 174.
erecta Sow. . . . . 120.
eucrita Karst. . . . . 147.
eurotioides Karst. . . . . pag. 190.
evilescens Karst. . . . . 156.
excelsior Karst. . . . . 165.
extumescens Karst. . . . . 177.

fallax Desm. . . . . 157.
fascicularis Alb. et Schw. . . . 129.
fennica Karst. . . . . 154.
filipes Karst. . . . . 192.
firma Pers. . . . . 130.
fiscella Karst. . . . . 154.
flammea Alb. et Schw. . . . 186.
fluctuans Nyl. . . . . 109.
fructigena Bull. . . . . 132.
fulvescens Nyl. . . . . 126.
furfuracea Roth. . . . . 129.
furva Nyl. . . . . 121.
fusarioides Berk. . . . . 176.
fusca Pers. . . . . 157.

galbula Karst. . . . . 183.
gemella Karst. . . . . 126.
geminella Nyl. . . . . 144.
Gentianae Pers. . . . . 161.
Girgensohni Dietr. . . . . 144.
gracilens Karst. . . . . 193.
graminis Desm. . . . . 161.
granulata Bull. . . . . 118.
granulosella Karst. . . . . 180.

hemisphaerica Wigg. . . . . 124.
herbarum Pers. . . . . 146.
herbicola Rab. . . . . 147.
hirta Schum. . . . . 125.
hyalina Pers. . . . . 180.
hyalinula Nyl. . . . . 175.
hydrophila Karst. . . . . 163.
hymeniophila Karst. . . . . 189.
hyperborea Karst. . . . . 198.

improvisa Karst. . . . . 198.
impudicella Karst. . . . . 185.
inflata Karst. . . . . 175.
intermixta Karst. . . . . 119.

isochroa Fr. . . . . pag. 113.
janthina Fr. . . . . 150.
julacea Pers. . . . . 131.
juncifida Nyl. . . . . 133.
juncinella Karst. . . . . 164.
junciseda Karst. . . . . 164.
juniperinella Karst. . . . . 141.

kermesinum Fr. . . . . 144.
kolaënsis Karst. . . . . 191.

lacustris Fr. . . . . 165.
langvida Karst. . . . . 145.
lecideola Fr. . . . . 167.
lectissima Karst. . . . . 184.
leporina Batsch. . . . . 111.
leucella Karst. . . . . 179.
leucoloma (Hedw.) . . . . . 122.
leucophaea Pers. . . . . 199.
leucostigma Fr. . . . . 174.
lignyota Fr. . . . . 170.
limosella Karst. . . . . 152.
Linnaeae Karst. . . . . 172.
lividula Nyl. . . . . 166.
longicaudata Karst. . . . . 193.
luteopallens Nyl. . . . . 118.
luteorubella Nyl. . . . . 175.
lutiseda Karst. . . . . 152.

macropus Pers. . . . . 111.
macrospora (Bagl. et Carest.). *) 168.
marianum Carus. . . . . 120.
melaleuca Fr. . . . . 158.
melaloma Alb. et Schw. . . . 123.
melatephra Lasch. . . . . 164.
melleopallens Karst. . . . . 190.
merimaskuënsis Karst. . . . 153.
microspis Karst. . . . . 178.
miniata Rebent. . . . . 176.
minus Nyl. . . . . 171.
modesta Karst. . . . . pag. 122.
mollissima Lasch. . . . . 198.
multicolor Karst. . . . . 137.
muscigena Fr. . . . . 117.

nidulus Schm. et Kunz. . . . 200.
nigrella Pers.. . . . . 121.
nivea (Hedw.). . . . . 194.
nobilis Karst. . . . . 118.

obnupta Karst. . . . . 119.
obstricta Karst. . . . . 151.
obtexta Wallr. . . . . 177.
ochracea Fr. . . . . 110.
oligotricha Karst. . . . . 127.
ollaris Fr. . . . . 117.
omphalodes Bull. . . . . 120.
onotica Pers. . . . . 110.
Oocardii Kalchbr. . . . . 128.
ovulispora Karst. . . . . 167.

palearum Desm. . . . . 195.
pallescens Pers. . . . . 145.
palustris Rob. . . . . 163.
papillaris Bull. . . . . 188.
papyracea Karst. . . . . 193.
paradoxa Karst. . . . . 155.
parilis Karst. . . . . 146.
pellita Pers. . . . . 187.
perforata Karst. . . . . 112.
perlata Fr. . . . . 109.
perparvula Karst. . . . . 162.
personata Karst. . . . . 154.
petasata Karst. . . . . 151.
pezizoides Afz. *(Helv.)* . . . 111.
phyllophila Desm. . . . . 145.
pileata Karst. . . . . 150.
pineti Batsch. . . . . 189.
pinicola Rebent. . . . . 170.
plumbea Fr. . . . . 115.
Polytrichi Schum. . . . . 121.

*) Hoc nomen in *Peziza populicolam* **Nyl.** ad interim est mutandum, nam ita jam alia *Peziza* dicta fuit a **Wallroth** in Fl. crypt. p. 500.

polytrichina Pers. . . . pag. 117.
praecox Karst. . . . . 124.
prasinula Karst. . . . . 155.
propinqvata Karst. . . . . 110.
proximella Karst. . . . . 125.
pteridina Nyl. . . . . 162.
pulicaris Karst. . . . . 165.
pulverulenta Lib. . . . . 195.
punctiformis Fr. . . . . 191.
pusiola Karst. . . . . 172.
pygmaeella Karst. . . . . 179.

qvisqviliaris Karst. . . . . 153.

radians Karst. . . . . 200.
ramealis Karst. . . . . 155.
relicina Fr. . . . . 201.
repanda Pers. . . . . 114.
retincola Rab. . . . . 177.
revincta Karst. . . . . 157.
rhabarbarina Berk. . . . . 148.
rhamniella Karst. . . . . 172.
rhodoleuca Fr. . . . . 139.
robustior Karst. . . . . 139.
Rosae Pers. . . . . 177.
Rubi De N. *(Troch.)* . . . . 160.
Rubi Lib. *(Patell.)* . . . . . 148.
Rubi Lasch. *(Pez.)*. . . . . 147.
rubina Karst. . . . . 160.
rubinella Nyl. . . . . 173.
rutilans Fr. . . . . 116.

salicaria Pers. . . . . 159.
salicella Fr. . . . . 134.
sangvinea Pers. . . . . 170.
sauciella Karst. . . . . 185.
sclerotiorum Lib. . . . . 130.
scrupulosa Karst. . . . . 178.
scutellata L. . . . . 125.
scutula Pers. . . . . 133.
selecta Karst. . . . . 192.
semiimmersa Karst. . . . . 117.
similima Karst. . . . . pag. 163.
solitaria Karst. . . . . 111.
sordidula Karst. . . . . 170.
sphaerocephala Wallr. . . . 197.
spiraeaecola Karst. . . . . 192.
stemmata Karst. . . . . 154.
stercorea Pers. . . . . 126.
stillata Fr. . . . . 177.
strobilaria Nyl. . . . . 131.
strobilina Fr. . . . . 138.
suberenulata Nyl. . . . . 167.
subferruginea Nyl. . . . . 134.
subfurfuracea Nyl. . . . . 118.
subhirsuta Schum. . . . . 123.
sublenticularis Fr. . . . . 143.
sublicaeformis Karst. *) . . . 148.
sublividula Nyl. . . . . 158.
suboviensis Karst. . . . . 136.
subpallescens Nyl. . . . . 167.
subspadicea Nyl. . . . . 135.
subtilis Fr. . . . . 141.
sulphurea Pers. . . . . 199.
suspecta Nyl. . . . . 133.
syringea Wallr. . . . . 191.

tenebrosa Karst. . . . . 177.
tenerrima Fr. . . . . 181.
tenuicula Karst. . . . . 178.
tenuissima Karst. . . . . 181.
tigillaris Karst. . . . . 184.
tiliacea Fr. . . . . 129.
trabinella Karst. . . . . 147.
trachycarpa Curr. . . . . 121.
tremelloides Grev. . . . . 176.
tuberosa (Hedw.). . . . . 130.
turgidella Karst. . . . . 179.

uliginosa Fr. . . . . 149.
umbonata Fr. . . . . 151.
umbrata Fr. . . . . 125.
umbrosa Fr. . . . . 125.
urceolus De N. . . . . 171.

*) *Peziza sublicoides* in *P. sublicaeformem* est emendanda.

urceoliformis Karst. . . pag. 172.
Urticae Pers. *(Pez.)*. . . . . 136.
Urticae Pers. *(Trem.)* . . . . 176.

variecolor Fr. . . . . 187.
variella Nyl. . . . . 169.
variolariella Karst. . . . . 118.
vasaënsis Karst. . . . . 150.
ventosa Karst. . . . . 157.
versiformis Pers. . . . . 141.
vesiculosa Bull. . . . . 113.
vexata (De N.). . . . . 139.
villosa Pers. . . . . pag. 191.
vinosa Alb. et Schw. . . . . 176.
violacea Pers. . . . . 116.
virella Karst. . . . . 188.
virginea Batsch. . . . . 192.
virgultorum Vahl. . . . . 132.
vitreola Karst. . . . . 180.
vulgaris Fr. . . . . 162.

xanthostigma Fr. . . . . 174.
xylita Karst. . . . . 190.

Försök

att

bestämma de af Elias Tillandz i hans "Catalogus plantarum" upptagna vexter.

Af

OTTO E. A. HJELT.

Det arbete Medicine professorn i Åbo **Elias Tillandz** utgaf under titel „*Catalogus plantarum quæ prope Aboam tam in excultis quam incultis locis huc usque inventæ sunt etc. Aboæ 1683*“, är, med undantag af några disputationer och mindre vextförteckningar, den enda finska flora, som den botaniska litteraturen i vårt land kan ända till våra dagar uppvisa. Att ingå i ett närmare bedömmande af detta arbete, hör icke till ämnet för denna uppsatts. Författaren kan i detta afseende hänvisa läsaren till den framställning han deraf lemnat i „*Naturhistoriens studium i Finland*“. Under bearbetningen af denna skrift vaknade hos författaren önskan att bestämma de af Tillandz i hans arbete upptagna vexter och i nämnda afhandling ingick äfven en mängd hithörande uppgifter, ordnade i systematisk följd. Då förf. likväl trodde det icke sakna allt intresse att ega en så mycket som möjligt fullständig bestämning af de vextarter, hvilka förekomma nammgifna hos Tillandz, så lemnas i följande blad ett försök till en sådan öfversigt. Då Tillandz' arbete likväl är endast en naken namnförteckning, utan beskrifning af de särskilda vextformerna, stöter bestämmandet af de deruti upptagna arter på stora svårigheter. Förf. har vid dessa bestämmingar dels följt Linnés i *Flora Svecica* upptagna synonymer, hufvudsakligen ur Bauhins och Dodoens' skrifter, dels varit i tillfälle att begagna ett i härvarande Universitets bibliothek befintligt interfolieradt exemplar af *Ca-*

talogus plantarum, som fordom tillhört J. Leche och der hänvisningar till första upplagan af *Flora Svecica* förekomma, enligt uppgift af C. F. Mennanders hand. Dessa anteckningar måste likväl med mycken varsamhet och urskiljning begagnas, då de synas vara utan synnerlig kritik uppgjorda *). I vissa fall hafva de bifogade svenska och finska benämningarne lemnat upplysningar, då man jemfört dem med de i Sverige och Finland brukliga vextnam. En och annan upplysning har äfven vunnits genom granskning af de af Tillandz i hans „*Icones plantarum*“ lemnade vextfigurer.

*) Med begagnande af dessa uppgifter begynte J. A. Wirzén utgifvandet af ett aftryck af Tillandz' arbete under titel „*Scriptores rei herbariæ fennicæ* Helsingfors 1843“ ett ark 8:o, men hann icke längre än till „Astragaloides“. I P. A. Gadds' *Rön och Anmärkningar om utländska vexter, försökte i Finska climatet*, 2. 3. och 4. st. äro äfven de af Tillandz upptagna, af honom i Finland odlade, vexter anförda och utmärkta med *. J. F. Wallenius har yttermera i *Hort. Acad. Ab.* III. 54—56 upptagit de af Tillandz odlade vexter. I hvardera arbetet saknas likväl hvarje hänvisning till de af Tillandz anförda vextnamnen.

Abies rubra. Tall, Honga. Mendy.	Pinus sylvestris L.
Abrotonum. Abrod. Abrotti.	Artemisia Abrotanum.
Absinthium. Malört. Coiruoho.	Art. Absinthium.
Acetosa Major. Engesyra den större. Hevon Hiericka.	Rumex Acetosa.
Acetosella. Lille Syra. Wäha Hiericka.	R. Acetosella.
Aconitum bacciferum, Christophoriana. Christoffers gräs, Willdrufva. Christoferinruoho.	Actaea spicata.
Acorus, calamus aromaticus. Calmus. Calmusi.	Acorus Calamus.
Adiantum aureum. Gyllen Jungfruhåår, brunt Fruenhåår, Venushåår. Cullattu Neitzehiuxi.	
Agrimonea, -nium, Eupatorium Graecorum. Åckermönja, Ådermönja, Brååkrooth. Peldomynia.	Agrimonia Eupatoria.
Alcea vid. Althaea.	
Alchimilla, pes leonis, Stellaria. Jungf. Mariae Kåpa, Kåpegrääs, Leyonfoot. Marianruoho, Cannuxen Ruoho.	Alchemilla vulgaris.
Alga palustris. Svijnenate. Cortet.	Chara.
Alliaria. Hvijtlöökzört. Kynsilaucan Yrti.	Alliaria officinalis Andrz.
Allium. Hvijtlöök. Kynsilauka.	Cepa candida.
Alnus. Aal. Leppä.	Alnus glutinosa W.

Alnus Alba. Hvijt Aal. Walckia Leppä.	Alnus incana W.
Alnus Nigra. s. Frangula. Brackwedh. Coiran Cusi Puu, Coiran Höyssypuu.	Rhamnus Frangula.
Alôe, sempervivum Hisp. Aizoon Svecor. Bitter Aloe. Aina Wiherjäinen Yrti.	
Alsine, morsus gallinae. Hönsegrääs. Kanan nackimisen ruoho.	Stellaria media With.[1])?
Alsine Chamaedrys. Wåtarwe. Als. minima fl. albo. Arwe.	Cerastium vulgatum.
Alsine corniculata. Hönsebeet.	Sagina procumbens.
Althaea, bismalvalbiscus. Stoor Kattost, Ibiskroot. Saxan Katinnauris.	Althaea officinalis.
Alysson Echioides Germ. Storsnärjegräs. Saxan Kieru Ruoho.	Asperugo procumbens.
Amarantus purpureus major. Kärleezblomma, Tusendskön. Punainen Yrti.	Amaranthus caudatus.
Anchusa. Rödh Oxetunga. Punainen Härjänkieli.	Anchusa officinalis.
Androsace. Siönafvel, Kartnagelsgrääs. Ryhmyliäinen Kynnen Ruoho.	
Anethum. Dill. Tilli.	Anethum graveolens.
Angelica maxima, Archangelica. Angelick, Engelsört, H. Trefaldigheetz ört. Angelicka.	Angelica littoralis Fr. A. Archangelica L.
Angelica Podagraria. Wild Angelick.	Aegopodium Podagraria.
Angelica Aquatica minor. Skogz Angelick.	Angelica sylvestris.
Anisum. Anijs. Anexi.	Pimpinella Anisum.

[1]) Jfr. Fries, *Botan. Utflygt.* III. 213. 245.

Anthyllis leguminosa fl. luteo. Käringetänder. [1]) Ämmän Hambait.	
Antirrhinum minus, Cynocephalæa. Hundhufvudh, Kalfnäsa. Coiran Pään Yrti, Wasickan Nenä.	Linaria minor.
Apparine, Philanthropos. Snäriegrääs, Wijdhänga. Kieru Ruoho.	Galium Aparine.
Apium hortense. Märcke, Effigg. Persilia.	Apium petroselinum.
Aqvilegia. Åkerleya. Rupuli Ruoho.	Aquilegia vulgaris.
Aracus longissimus fl. pallido. Krååk Erter. Warexen Herne.	Vicia sativa, sepium, sylvatica.
Aracus hirsutus fl. caerul.	Vicia Cracca.
Artemisia vulgaris. Gråbo, Bincke. Pujo, Cropruoho.	Artemisia vulgaris.
Artemisia caule purpureo. Rödbo. Punainen Cropruoho.	
Artemisia tenuifolia.	Artemisia campestris. [2])
Artichoccus. Artskocker. Maan omena.	Helianthus tuberosus.
Arum palustre, Genitale Monachorum, serpentaria minor. Drakeört, Aarons Ört, Muncketygh. Suon Wehka.	Calla palustris (Leche.)
Arundo, canna, calamus. Röör. Ruoco.	Phragmites communis Trin.
Asclepias, Vincetoxicum, Hirundinaria. Svaleroth, Bäckeskägg. Kärmen Piston Yrti, Myrkyn estämisen Juuri.	Cynanchum Vincetoxicum Br. (Asclepias Vincetoxicum L.)
Ascyron. Fyrkantig S. Joh. Ört.	Hypericum quadrangulum.
Asparagus altilis. Spargijs. Parkisi.	Asparagus officinalis.
Asperula odorata, Epatica, Matrisylva, Cordialis. Myska, Amur.	Asperula odorata.

[1]) Jfr. Trifolium corniculatum.
[2]) Artemisia tenuifolia Dodon.

Aster Atticus, fl. luteo, bubonium, ingvinalis. Stjernört, Krisslogrääs.	Inula salicina.
Aster Conyzoides Gesneri. Lille Hundeöga. Coiran Silmä.	Erigeron acris.
Astragaloides vernalis fl. purp. Fogel Erter. Linnun Herne.	Orobus tuberosus.
Astrag. aestivus minor.	
Atriplex sativa alba. Hvijt Molla.	Chenopodium album.
Atriplex viridis. Mäldh, Grön Målla.	Ch. viride L.
Atriplex rubra. Rödh Målla.	Blitum rubrum.
Atriplex baccifera sylvestris. Fruchtbärande Målla.	Blitum virgatum?
Atriplex olida. Stinckande Målla.	
Atriplex Sylvestris latifolia. Krypande Målla.	Chenopodinm rubrum[1])
Atriplex pes anserinus. Gåsefoot. Hanhenjalka.	
Atriplex Sylvesris media. Will Målla. Savi Ruoho.	
Avena alba. Haffra. Caura.	Avena sativa.
Avena nigra. Svarthaffra. Musta Caura.	Avena sativa.
Avena fatua. Lösta. Hucka.	Avena fatua[2])
Auricula ursi. Hiernehwarfzroot.	Primula Auricula.
Bardana, Lappa major, personata. Skreppobladh, Karborregrääs, Stoor Skräppo. Tackiajnen, Ämmän kengä.	Lappa tomentosa.
Basilicum majus, Ocymum. Basilika. Saxan Mintu.	Ocymum basilicum.

---

[1]) Atriplex sylvestris latifolia Bauhin. jfr. *Fl. Scec.* ed. I. 210.

[2]) Enl. det finska namnet.

Bechium, Tussilago, Farfara, filius ante patrem, ungula caballina. Hästahooff, Hästaört. Hevoisen Kasvio.	Tussilago Farfara.
Bellis major campestris. Krageblomster, Prästekragar, Marieblommor. Pappin Krai.	Chrysanthemum Leucanthemum.
Bellis minor fl. albo multiplo. Bellis m. fl. variegato.	Bellis perennis.
Berberis s. Oxyachantha. Berberbäär.	Berberis vulgaris.
Beta rubra. Rödhbeet Kåål. Puna juuri.	Beta vulgaris.
Betonica fl. purpureo. Betonnia, Betonniegrääs. Betonian Yrti.	Betonica officinalis
Betula. Biörck, Biörcketrää. Coivu.	Betula odorata Bechst. et verrucosa Ehrh.
Betula nana s. pumila. Ryelträä. Wanha Coivu.	Betula nana.
Blitum. Wijdh Målle. Saxan Savi Ruoho.	
Bistorta minor, Bistortula. Lille Rödh Ormeroot. Punainen kärmen Juuri.	Polygonum viviparum.
Bonus Henricus. Svijne Målle.	Chenopodium Bonus Henricus C. A. Mey.
Borrago, Buglossa Italica. Wälsk Oxetunga, Borraas. Saxan Härjän Kieli.	Borrago officinalis.
Borrago Sylvestris, Echioides fl. caeruleo. Will Borrääs.	Lycopsis arvensis.
Branca Ursina, Spondylium latifolium, Achantus Germanorum. Björnklo. Karhun Kämmen.	Heracleum sibiricum.
Branca, spondylium tennifolium. Björnkloo med klyfde Bladh.	

Brassica levis. Kåål. Caali.	Brassica oleracea [1])
Brass. capitata alba. Hvijt Hufvudh Kåål.	Br. olerae. capitata.
Brass. capitata rubra. Rödh Hufvud Kåål. Pää-Caali.	Br. olerac. rubra.
Brass. rubra vulgaris, foliis laciniatis. Kruus Kåål.	Br. olerac. crispa.
Brass. cauliflora. Blom Kåål. Plomu Caali.	Br. olerac. Botrytis.
Brassica radice rapi. Root Kåål. Juuri Caali.	Br. napobrassica.
Bromus herba, festuca graminea. Svingel, lösta i Rogen. Luste.	Bromus secalinus.
Bugula s. consolida media Rucllii. Mindre groört, Käringe Ruka. Ämmän Suurus.	Ajuga pyramidalis.
Buphthalmum. Oxeöga, Guul Lehtte-Blomster. Härjän Silmä.	Anthemis tinctoria.
Bursa Pastoris major, pera Pastoris, sanguinaria. J. Mariae Nååldyna, Taskegrääs, Pungört. Paimenen Tasku, Maan nousemisen Ruoho.	Capsella Bursa pastoris Mönch.
Calendula fl. simplo luteo. Ringelblomma. Rinki Plommu.	Anthemis tinctoria?
Calendula fl. pleno. Calendula prolifera. Uthwäxt Hnfvud, Ringelblomma. Casvanut Plommu.	Calendula officinalis.
Caltha palustris, populago, chrysanthemum palustre, Farfugium. Kabbeleka, Kalfföga, Beckeblomma, Mjölckblomma. Wasikan Silmä.	Caltha palustris.
Campanula major Coerulea. Store blåå Klockor. Isot sini Kellot.	Campanula persicifolia.

[1]) Jfr. S. Liljeblad, *Utkast till en svensk Flora.* 3 uppl. s. 366.

Campanula minor, Rapunculus. Små Klåckor. Wähet sini Kellot.	Campanula rotundifolia.
Cannabis Mas, Herba furum. Hampa.	Cannabis sativa.
Cannabis foemina, Gallringz-Hampa. Hampu.	
Cardiaca, Marrubium Cardiacum. Hjertesprångsört, Boonässla. Sydämen Wahwistus Yrti.	Leonurus Cardiaca.
Carduus benedictus Sanctus, Attractylis. Cardbenedicht, Signadh Tistell. Cardobenediti, Siunattu Ohdake.	Carduus benedictus.
Carduus Mariae, Lacteus, Argentatus, albis maculis. Miölck Tistell, J. Mariae Tistell, Fruen Tistell, Sempertin. Pistonpuu.	Silybum marianum.
Carduus agrarius. Åckertistell.	
Carduus arvensis.	
Carduus sylvestris. Ohdake, Sijpi Ohdake.	
Carduus caule alato.	
Carex. Starr. Luhtaruoho.	
Carthamus s. Cnicus, Crocus sylvestris. Svensk Saffran. Ruotzin Safframi.	Carthamus tinctorius.
Cariophyllus hortensis. Neglikeblommor. Nälickä Cuckainen.	Dianthus Caryophyllus.
Cariophyllus indicus, Flos Africanus, Tagetes indica. Sammetzblommor. Indisk Näglickor.	Tagetes patula.
Cariophyllus pratensis, fl. purp. Purpur Majeblomma.	
Cariophyllus montanus fl. rubr. Wild Näglickor.	Dianthus deltoides.
Caryophyllata lutea vera. Neglikerooth, Benedichteroot. Nälickä Juuri.	Geum urbanum.

Caryophyllata pratensis, Benedicta rubra. Gumsepungar, Sammetzpungar. Bässincullin Muna.	Geum rivale.
Carum, Caroi, Careum, Cuminum pratense. Bröö-kummin. Cumina.	Carum Carvi.
Carum aquaticum, Hippomarathrum. Finsk Ingefehr. Suomen Ingeferi.	Peucedanum palustre Mönch.
Castanea. Castanieträä.	Aesculus Hippocastanum.
Cauda murina, Myosurus. Muusrumpa. Hiiren Händä.	Myosurus minimus.
Centaurium minus, Febrifuga. Jordgalla, lille S. Oluffsgrääs, S. Ol. Humble, Tusendygdört. Randa-Sappi, Wilutaudin Ruoho.	Erythraea Centaurium.
Cepa candida. Smörlöök. Woisipuli.	Allium.
Cepa rubra. Röölöök. Sipuli.	Allium cepa.
Cerasus fructus acidus Kersebärträä. Kirsperin marianpuu.	Prunus cerasus.
Cerasus avium s. pseudoligustrum. Hägg. Tuomi.	Prunus Padus.
Cerefolium, Gingidium. Kyrfwel. Kirweli.	Scandix cerefolium.
Chamomilla, Chamomelum. Kamilleblomma, Söötblomster, Gärdeblommor. Johannexen Cuckainen.	Matricaria chammoilla.
Chamomilla spuria, Cotula foetida. Stinckande Kamillblommor. Coiran Cusicuckainen.	Anthemis cotula.
Chelidonium majus, Chelidonia. Stoor Svalört, Gääl Refformsgrääs, Skellört. Päskyisen Ruoho.	Chelidonium majus.

Chelidonium minus, scrophularia minor.	Ficaria ranunculoides Mönch.
Lille Swalört, lille Flencgrääs. Maan Päckänä.	
Chrysanthemum segetum.	
Guul Oxeöga, Guul Leeteblomster.	
Cicer rubrum majus.	Cicer arietinum.
Kicker Ert. Munascuun Herne.	
Cicercula sylvestris.	Lathyrus sylvestris.
Wild Kicker Ert.	
Cichoreum fl. coeruleo.	Cichorium Intybus.
Lefwertistel, stoore Blåå binke, Wäghvärde. Maxan Ohdake.	
Cicuta, Cicutaria vulgaris.	Conium maculatum.
Odört. Isoiyrti.	
Cicutaria fatua palustris.	Cicuta virosa[1])
Watn Odört.	
Clinopodium majus et minus.	Clinopodium vulgare. Calamintha Acinos Clairv.
Wirfweldosta. Kissan Mintu.	
Cochlearia.	Cochlearia officinalis.
Skiörbiuggegrääs, Leffelkruut. Lusicka Ruoho.	
Consolida regalis, calcatrippa, Delphinium.	Delphinium Consolida.
Riddaresspore. Riddarin Cannus.	
Consolida septentrionalis aurea minor, Helianthemum fl. aureo, Cistus repens.	Helianthemum vulgare Gærtn.
Lille Gyllengroört. Sisaliscon Warsi.	
Convolvulus niger.	Polygonum Convolvulus.
Bookhwetebindegrääs.	
Convolvulus minor, Helxine Cissampelos.	Convolvulus arvensis.
Åkerbinde, lille bindegrääs. sma hvijta klåckor. Peldokello.	
Coriandrum.	Coriandrum sativum.
Coriander. Coriandri.	
Cornus.	Cornus[2])
Kornelleträä, Wälsk Kersebärträä, Törlingträä, Hagtorn.	

[1]) Oenanthe Phellandrium enl. Leche.

[2]) Jfr Fries, *Botan. Utfl.* III. 215.

Corona Imperialis. Konungz Crona, Kon. Lillia. Wallitzemus Cruunu.	Fritillaria imperialis.
Corona Solis, Flos Solis, Herba maxima, Chrysanthemum peruvanum. Soolkrona, Soolblomma, Gullblomma aff Peru. Auringon Ruusu.	Helianthus annuus.
Coronopus, cornu Cervinum. Ormetwång, Hjorthorn. Peuran Sarwi.	Plantago coronopus[1]).
Corylus et Avellana. Hassel. Sarapuu.	Corylus Avellana.
Crambe. Blåkåhl. Sini Caali.	
Crocus autumnalis fl. purpureo. Höst Saffran.	Crocus sativus s. autumnalis.
Crista galli, pedicularis lutea, vulneraria Hanekamb, Skalregrääs. Tasku Ruoho.	Rhinanthus major et minor.
Cucumis sativus, esculentus, anguria. Kukumer, Citruller, små Gurker. Augurcuri.	Cucumis sativus.
Cucumis sativus Galeni. Melon.	Cucumis melo.
Cucurbita, Pepo. Pompa. Pumpu.	Cucurbita pepo.
Cuscuta, Cassuta, Cassyta. Näslesilke, Näslebinda, Silkegrääs, Lijnsilke, Guul Snärjegrääs. Nuculais Humala.	Cuscuta europæa.
Cyanus segetum, bapti secula, blapti secula, flos frumenti. Blåå Kornblomma, Blååklint. Sini Cuckainen.	Centaurea Cyanus.
Cynara altilis. Ertskock öfver jorden.	Cynara Scolymus.
Cynoglossa, lingua canina. Hundetunga, Muncke-Pukelös. Coirankieli, Tackiainen.	Cynoglossum officinale.

---

[1]) Denna vext odlades fordom i trädgårdar till sallat. Jfr Retzius, *Flora Oeconomica Sveciæ*, 521.

Cynosbatos, sentis, vepres, Dumus, Canis penis. Törnebuske, Skogzroosen, Niupon och Sömbntorn. Orjantappura, Orjantappuran Känsä.	Rosa canina.
Cytisus Oelandica. Getewäpling.	Anthyllis? [1]).
Daphnoides, Laureola foemina, Chamaelæa. Swensk Kellerhals, Tiweedh.	Daphne Mezereum.
Daucus, carota, pastinaca sativa, tenuifolia. Guul Moroot. Kellainen Muruoti.	Daucus carota.
Daucus sylvestris. Will-Ludin Moroot. Muruoti.	
Dens Leonis, caput Monachi, Taraxacum. Kuddehufwud, Lejontand, Kådhblomster, Munkehufwudh, Prästecrona. Häcki Willapää.	Taraxacum officinale Web.
Dentaria. Tandgrääs, Fiälört.	Dentaria bulbifera (Leche).
Digitalis fl. purpureo. Fingerborsgrääs. Weitzen Tupencuckain.	Digitalis purpurea.
Dracunculus hortensis, Draco. Dragnun. Krydimaan-Lohikärmen Ruoho.	Artemisia Dracunculus.
Ebulus, Sambucus humilis. Lillehyl, Sommarhyll, Attig, lille Fläг. Wesi taudin yrti.	Sambucus Ebulus.
Echium Cynoglossoides. Will Oxetunga.	Echinospermum Lappula.
Echium scorpioides. Förgät mig ej. [2]) Echium aquaticum. Hjortemaat.	Myosotis.
Elaphoboscum. Encian, Elgeroot. Hirwen Juuri.	Libanotis montana.

[1]) Jfr Fries, *Botan. Utfl.* III. 207.

[2]) Detta namn förekommer första gången hos Tillandz enligt Fries.

Endivia, Intybus sativa. Endiwia, Lefwertistel. Saxan Sallatti.	Cichorium Endivia.
Enula campana, Elenium, Helenium. Ålandzroot, S. Elins Tåårört, Alunaroot. Olandinjuuri.	Inula Helenium.
Epatica nobilis, Hepaticum trifol. aureum magnum. EdelLefwergrääs, Blååsippor, Gyllen Wäpling. Ristin Lehti.	Anemone hepatica.
Epatica fontana saxea, Lichen, Pulmonaria petræa. Steenmåse, Steen Lefwergrääs. Mäcki Wate.	Marchantia polymorpha.
Equisetum, Hippuris, est sylvaticum, palustre, arvense, pratense, nudum. Skeffte, Kannegräs, Fräken, Skafgrääs, Räfwerumpa, Hästesvans. Kettun Händä, Cortet.	Equisetum arvense, sylvaticum, palustre, fluviatile, limosum, pratense.
Erica vulgaris. Liung, Cangas Canerva.	Calluna vulgaris Sal.
Erica baccifera, Kråkebäär, Cracunwarsi.	Empetrum nigrum.
Erigerum majus et minus, senecio herba Pappa, verbena foemina. Korsroot, Åkerull, Åkerhwijfwa, Peldo Willa.	Senecio sylvaticus et vulgaris.
Eruca, Rucula marina, sylvestris, Hwijt Senap, Will Senap.	Sinapis arvensis.
Erysimum vulgare. Wäg Senap. Erysimum s. jrio Dodon. Sinappi.	Sisymbrium officinale.
Eupatorium aquaticum, Cannabinum, herba S. Kunigundis. Wattudosta, S. Kunigundis ört, Brunskiära. Brunskäri, Färwiruoho.	Bidens tripartita et cernua. [1]

[1]) Ehuru Leche hänfört Tillandz' Eupatorium till Eupatorium cannabinum Linn., anser förf., att den rätteligen bör hänföras till Bidens.

Euphrasia, Eufragia, ocularia fl. albo. Ögnetröst. Silmänwahwistus Ruoho.	Euphrasia officinalis.
Eufrasia altera Dod. fl. purpureo. Odontites rubra. Rödh Ögnetröst.	
Faba major alba. Böna. Härkäpapu. Faba major rubra. Faba minor alba. Faba minor nigra.	Vicia Faba.
Fagopyrum. Bookhwete.	Fagopyrum esculentum.
Filicula petræa, holostium petræum. Lille Hällebräken, Steen-ormetvång.	Cystopteris fragilis Bernh. et Woodsia ilvensis Br.
Filipendula, saxifraga rubra. Soomalla, Brudbrödh, Rödh Steenbräckia, Sämmill, Svijnokretzla. Sian Maltza.	Spiræa filipendula.
Filix mas. Stoorbräken, Ormabunke, Mångfalla. Sänä Jalca, Canerwa, Härkyläinen.	Polystichum Filix mas Roth. (Leche).
Filix foemina.	Pteris aquilina (Leche).
Filix minima.	Woodsia ilvensis Br.
Filix saxatilis Tragi bifida.	Asplenium septentrionale Hoffm.
Foeniculum sativum Fenne Kåål. Fenikeli.	Anethum foeniculum.
Foeniculum aquaticum,[1]) Millefolium aquaticum. Wattu Fennekåål.	
Foenu græcum. Bokzhorn, Qwerkegrääs, Fenugrek. Pukin Sarwi.	Trigonella foen. græc. (Fries).

---

då hos Bauhin Cannabina motsvarar Bidens. Äfven Wirzen har i *Enum. plant. officin.* här upptagit Eupat. cannabinum. Det svenska namnet Brunskära talar också för Bidens.

[1]) Månne icke Myriophyllum verticillatum eller samma vext som Millefolium aquaticum Till.? Leche har väl likställt Foeniculum aquaticum Till. med Hottonia palustris, men troligen endast på den grund, att Bauhin benämnde så väl Myriophyllum, som Hottonia för Millefolium aquaticum.

Fragaria, Trifolium fragiferum fruct. rubr. Smultrongräās, Jordbärgräās, Smultron, Jordbär. Mansikan varsi, Mansicka.	Fragaria vesca.
Fraxinus. Ask, Asketrääd. Saarni.	Fraxinus excelsior.
Fumaria vulgaris. Jordröök.	Fumaria officinalis.
Fumaria bulbosa fl. purp. minor. Gemeen Hållört, Hvijt Weedh.	Corydalis solida Sm., laxa Fr. (Fumaria bulbosa Linn.)
Fumaria bulbosa minima s. moschatella cordi. Däsmangrääs. Wähä Carva Ruoho.	Adoxa moschatellina.
Galeopsis, urtica mortua. Blindnässla. Haiseva Nuckuliainen.	Galeopsis Tetrahit.
Gallium flore luteo. J. Marie Sängehalm, Frillegräs, Guul Mådre. Neitzen Marian Sängyn Ruoho.	Galium verum.
Gallium fl. albo.[1]) Hvijt Mådre.	Galium boreale.
Gentianella fl. caeruleo, fl. albo. Lille Baggesöta, Jordgalle. Karva Kello Ruoho.	Gentiana Amarella et campestris.
Geranium sanguineum. Röd-blodhört. Punainen Weriruoho.	Geranium sanguineum.
Geranium Columbinum. Storkenäff.	Geranium sylvaticum.
Geranium Ropertianum.	Geranium Robertianum.
Geranium Cicutarium. Stoor blodhört. Curjen Nocka, Painenen Neula.	Erodium cicutarium L'Her.
Glaux maritima. Strand Pors.	Glaux maritima.
Glycyrrhiza vulgaris. Skog- Lackrijs, Skersöta. Mäen makius Juuri.	Astragalus alpinus.[2])

---

[1]) J. A. Wirzén har i *Enum. plant. officin.* 11, hänfört denna vext till Galium Mollugo.

[2]) Jfr Fries, *Botan. Utflygter* III. 209.

Gnaphalium fl. albo, fl. carneo, fl. purpureo.	Antennaria dioica Gærtn.
Små kattefötter, lille Muusöron. Katin Käpälä.	
Gnaphalium montanum incanum crectum.	Filago montana.
Gnaphalium incanum repens.	Gnaphalium uliginosum.
Gramen vulgare caninum. Hundegrääs, Tåtoll. Coiranruoho.	Triticum repens.
Gramen polyanthemum. Mångblommegrääs.	Armeria elongata Koch.
Gramen Leucanthemum. Gräås med hvijt blomma.	Stellaria graminea?
Gramen spicatum.	Triglochin palustre[1]).
Gramen spicatum alterum.	Triglochin maritimum[2]).
Gramen typhinum majus et minus. Gråås med små ax. Kaste Heinä.	Phleum pratense et alpinum.
Gramen tremulum, leporinum. Darregrääs, Skälfwegrääs. Jänexen Ruoho.	Briza media.
Gramen parnassi.	Parnassia palustris.
Gramen umbellatum.	Juncus et Luzula.
Gramen tomentarium, lenas. Juncus pratensis. Engeduun, Hareduun. Willapää.	Eriophorum augustifolium Roth.
Gramen repens.	
Gramen aquaticum serratifolium. Sjögrääs, Näglicke, Aborregrääs. Ahwenen Hauru.	Potamogeton?
Gramen Phalaroides.	Baldingera arundinacea Dum. (Phalaris L.)
Gramen Alopecuroides Lob. Räfrumpegräs. Ketun händä Ruoho.	Alopecurus.
Gramen porraceum. Purlökzgrääs. Purlaukan Ruoho.	Allium schoenoprasum.
Gramen Junceum. Caisilan Ruoho.	Juncus.
Hedera terrestris, corona terrae. Gundelreef, Jordbinde, Jordreeff, lakatåror. Maanhumala.	Glechoma hederaceum.

[1]) *Gramen junceum spicatum* s. *Triglochin* Bauhin. *Pin.* 6 *Theatr.* 81.

[2]) *Gramen spicatum alterum* Bauh. *Pin.* 6 *Theatr.* 82.

Hemionitis (crescit in Nylandia). Stoor Miältegrääs. Kotcan Sijpi.	Struthiopteris germanica Willd.
Herba Paris, uva inversa, uva Lupina. Ulfbäär, Enbäär, Ulfzgiffet. Suden Silmä.	Paris quadrifolia.
Herba Trientalis. Hvijt Stiernört.	Trientalis europaea.
Herba Trinitatis, Jacea, viola tricolor. H. Treefaldigheetzört, blomster, Onyttig Sorgblomma. Colmi cuckainen.	Viola tricolor.
Hieracium vulgare. Höökegrääs.	Leontodon autumnalis.
Hieracium Pannonicum. Höökegrääs medh brede spräklotte Blad.	Hypochaeris maculata.
Hieracium Majus I. Dod. Berghökzgrääs medh ludne Blad, Enge-Fifler. Cocko lindun Yrti, Harakan Ruoho.	Hieracium umbellatum.[1])
Hieracium angustifolium caule folioso.	Crepis tectorum.
Hieracium montanum hirsutnm.	Hieracium murorum et caesium Fr.
Hordeum vulgare. Korn, biugg. Åhra.	Hordeum vulgare.
Hordeum distichon.	
Hordeum octastichon. Gumrich, flåtring. Caxi tachkoinen Åhra.	
Horminum sylvaticum fl. purpureo, sclarea, cruala. Wild Skarlack.	Stachys silvatica[2]).
Hyacinthus fl. coeruleo. Hiacinthblommor.	Hyacinthus orientalis.
Hyacinthus botryoides fl. alb., fl. coeruleo. Marsblommor.	Hyacinthus Botryoides.

[1]) Fries. *Botan. Utflygter* III. 224.
[2]) Fries, *Botan. Utfl.* III. 245.

Hyoscyamus niger. Svijneböna, Bolmgräs, Bolmört. Hullu, willi Ruoho.	Hyoscyamus niger.
Hyoscyamus luteus, Tabacum foemina, Pseudonicotiana. Guul Bolmört. Tubaki.	Nicotiana Tabacum (rustica).
Hypericum, perforata, fuga dæmonum. Species duæ: Androsamum, Ascyron. S. Johannisgrääs, S. Joh. Blomma. Johannexen Ruoho.	Hypericum perforatum et hirsutum.
Hyssopum s. Hyssopus, coerulea, spicata. Isop. Isoppi. Hyssopus fl. albo..	Hyssopus officinalis.
Jacea vulgaris nigra. Flockenblomma. Corwa Yrti.	Centaurea Jacea.
Jacobaea. S. Jacobs ört.	Senecio Jacobaea.
Impatiens Alpina, s. Noli me tangere. Springört. Häpiän Cannus.	Impatiens nolitangere.
Iris vulgaris, gladiolus palustris fl. luteo. Guula vatulillior, Swerdzlillior. Wuohen miecka.	Iris Pseudacorus.
Iris latifolia fl. lut., caerul. versicolor. Blå Swerdzlillior. Sini Wuohenmiecka.	Iris sibirica.
Isatis s. Glastum. Guul Färgegrääs, Morsiamen Cruunu.	Isatis tinctoria.
Juncus vulgaris s. scirpus. Säff, Hvass. Caisilas.	Scirpus lacustris.
Juniperus, lignum. Een, Eneträä. Catava.	Juniperus communis.
Knawel vid. Polygonum Lille Tarmelops-grääs. Suolicullin Ruoho.	Scleranthus annuus.
Labrusca major et minor. Steenbäär. Jungfrubäär, wil drufva. Willwiijnamarja.	Rubus saxatilis.

Lactuca sativa vulgaris. Lachtuka, Sallatkrydde.	Lactuca sativa.
Lactuca Romana.	
Lactuca capitata. Hufvudlachtuka.	Lactuca sativa capitata.
Lactuca crispa. Kruuslachtuk. Lahtuca, Sallatti.	Lactuca sativa crispa.
Lagopus, Lagopodium, pes leporinus. Harefoot, Harewäpling. Jänexen Käpälä.	Trifolium arvense.
Lamium fl. albo, luteo, rubro. majus et minus, maculosum. Sugor, Plister, fläckotte blind Näslor. Peipoinen.	Lamium album et purpureum, Galeopsis versicolor.
Lamium foliis caulem ambientibus.	Lamium amplexicaule.
Lampsana. Wild kåhl, åkerkåhl.	Lapsana communis.
Lapathum acutum, oxylapathum, Rumex. Hästesyra, Guulskreppo, Reformsgräs. Sawipuolen Ruoho.	Rumex crispus.
Lathyris pratensis. Spring Ert. Nätin Ruoho.	Lathyrus pratensis.
Lenticula palustris. Nootegrääs. Suorsan Leipä, weden Wisa.	Lemna minor.
Leucojum bulbosum minus. Gårdzfioler, Lumicuckainen.	Leucojum vernum.
Leucojum arborescens vulgare.	
Levisticum, ligusticum. Libbesticka. Libersticku.	Ligusticum levisticum.
Lilium rubrum bulbulos gerens. Röde Lilljor, Hedniske Lilljor.	
Lilium rubrum majus.	
Lilium sylvestre fl. purpureo. Cuickainen.	
Lilium convallium. Majielillior, Bäcke bladh. Lillum convalliumi.	Convallaria majalis.

Linaria, Herba urinalis, Osyria. Mingegrääs, Lijngrääs, Kossegrääs, Wildhöör. Ahde Pellava.	Linaria vulgaris Mill.
Linum. Lijn, Höör. Pellava.	Linum usitatissimum.
Lithospermon majus, Milium Solis. Perlegrääs, Steenfrögrääs. Kivitaudin siemen. Lithospermum minus. Steengrääs.	Lithospermum arvense. Lith. officinale?
Lunaria Botrytis. Låsegrääs, Fietterört. Lucku Ruoho. Lunaria fol. filicis.	Botrychium Lunaria Sw.
Lupinus fl. albo, fl. luteo. Wälsk bitterböna, Wargböna. Saxan carwas Papu. Lupinus tenuifolius coeruleus.	Lupinus.
Lupulus salictarius. Humble. Humala. Lupulus sylvestris. Skogz Humble. Metzän Humala.	Humulus lupulus.
Lychnis chalcedonica. Studenterooser.	
Lychnis viscosa superba, fl. alb., fl. rubro. Tiärublomster, Höghmodh. Terwa Cuckainen.	Viscaria vulgaris Röhl.
Lychnis sylvestris fl. albo perennis. Skogsnäglickor.	Silene nutans.
Lychnis pratensis s. flos cuculi. Will Näglickor.	Lychnis flos cuculi.
Lysimachia vulgaris lutea, spicata. Wijdegrääs medh gult ax.	Lysimachia vulgaris.
Lysimachia siliquosa major et minor fl. purpureo. Widegrääs med purpurblomma.	Epilobium montanum.
Lysimachia salicaria.	Lythrum Salicaria.
Lysimachia galericulata caerulea.	Scutellaria galericulata.

Lysimachia angustifolia siliquosa minima fl. albo. Rebeckegräs. Matarat.	Epilobium palustre.
Lysimachia spicata purpurea.	Chamænerion angustifolium Scop.
Magistrantia, Astrantia, Obstrutium, Imperatoria. Mästerört, Halört. Ylimäinen Yrti.	Imperatoria Ostruthium.
Majorana, Amaracus, sampsuchus. Meyran, Merran. Mirrami.	Origanum majorana.
Malva vulgaris. Kattost. Katin Nauris.	Malva rotundifolia.
Malva hortensis fl. albo, rubro, simpl., multipl. Ståckrooser, Winterroser, Bonderooser.	Lavatera.
Malva crispa. Kattost medh krusad Bladh. Isoruusu, *Krydimaan Katinnauris.*	
Malus, pomus. Apell, Äpleträä. Omenapuu.	Pyrus malus.
Marrubium. Getemynta, Andorn, Åskenäslor.	Lycopus europæus.
Matricaria, Parthenium. Matram. Matrami.	Pyrethum parthenium.
Melampyrum fl. luteo medium. Koo-Hvete. Mustanpää Ruoho.	Melampyrum nemorosum.
Melampyrum minus fl. luteo.	Melampyrum sylvaticum.
Melampyrum minus fl. albo.	Melampyrum pratense.
Melilotus fl. albo.	Melilotus alba Lam?
Melilotus fl. luteo. Amour med Hvijt och Guulblomma. Däsmän Ruoho.	Melilotus officinalis Willd?
Melissa vulgaris. Hjertans Frögd.	Mentha sativa.
Melissa citrea. Citron Melissa. Sydämen wahwistus Yrti.	Melissa officinalis.
Mentha caule rubra.	Mentha rubra? l. Agardhiana. [1])

[1]) Fries *Botan. Utflygt.* III. 230.

Mentha caule viride.	Mentha viridis.
Mynta med röö och gröön stjälck.	
Mentha crispa.	Mentha crispa.
Kruus myntha.	
Mentha hortensis nobilis.	Mentha gentilis.
Kryddegårdz Mynta.	
Mentha cruciata.	
Mentha Cattaria s. Nepetha.	Nepeta Cataria.
Hårsemynta.	
Mentha aquanatica s. Sisymbrium.	Mentha aquatica.
Vattumynta. Mintu.	
Millefolium alb., carn., rubr. fl. majus et minus, stratiotes, Achillæa.	Achillæa Millefolium.
Rölleka, gemeen Soldaten ört, Näsegrääs, Tusengeen. Peldoruoho, Näruoho.	
Millefolium aquaticum.	Myriophyllum verticillatum.
Vatturölleka.	
Mollugo major et minor.	Galium palustre et uliginosum.
Lille Stjernört. Suon kieru Ruoho.	
Morsus Diaboli, succisa.	Succisa pratensis Mönch.
Abbett, Diefvuls abbett, Vädd, Engevädd. Pirun purema, Kärmen piston Juuri.	
Morus Norvagica s. chamæmorus.	Rubus chamæmorus.
Hjortron. Muraimet.	
Muscus clavatus Lob. terrestris repens.	Lycopodium clavatum.
Hjortehorns mässa, Togmässa, Vijngröön.	
Muscus terrestris denticulatus.	Lycopodium annotinum.
Kråkefötter, Tandmässa.	
Muscus erectus.	Lycopodium Selago.
Soope-mässa.	
Muscus ursinus.	Polytrichum commune.
Björnmässa.	
Muscus albus.	Sphagnum.
Dufvemässa.	
Muscus arboreus.	Lichen.
Trämässa. Sammalet.	

Muscus mannus. Sjömåssa.	Conferva.
Myagrum. Dådder, Dudder i Lijnet.	Camelina sylvestris Wallr. (Myagrum sativum L.).
Myrica septentrionalium pumila palustris. Pors, Kärpors. Pyörä Ruoho.	Myrica Gale.
Myrrhis vulgaris. Hundekaxa, Hundeluka. Coiran Putki.	Cerefolium sylvestre Bess.
Myrtillus major. Svälon, odonrijs. Juuricka.	Myrtillus uliginosa Drej.
Myrtillus minor baccis nigris. Blååbäärrijs. Musticanwarsi.	Myrtillus nigra Gil.
Myrtillus baccis rubris. Lingon, krösonrijs. Puolanvarsi.	Vaccinium Vitis idaea.
Myrtillus major et minor, baccis farinaceis. Mjölbäär. Sian Puolanwarsi.	Arctostaphylos officinalis W. & Gr.
Myrtus palustris, vitis idaea minima s. Gagel. Traanbäär, Tränjon. Carpala.	Oxycoccus palustris Pers.
Napus. Stickrofva, långrofva, Piggerofva. Pitkä Nauris, Gottlandin Nauris.	Brassica Napus.
Narcissus vulgaris. Narcisseblomma, Göijemånadzblomster.	Narcissus poëticus.
Nasturtium hortense. Krasse.	
Nasturtium aquaticum. Vattukrasse.	Cardamine amara.
Nasturtium pratense. Engekrasse.	Cardamine pratensis.
Nasturtium hyemale. Vinterkrasse. Krassi.	Barbarea vulgaris Br.
Nigellastrum, Pseudomelanthium, Lychnis arvensis. Rödh klint, Rödh Kornblomma. Åhrancnckainen.	Agrostemma Githago.
Nymphaea alba, nenuphar, ungula caballina aquatica. Näckebladh, Näckdåckor.	Nymphaea alba.

Nymphæa fl. luteo major et minor. Sjöblad, Åblad, Kanneblad, Sköllenеblad, Hårsträngzroot. Kupukan Lehti.	Nuphar luteum Sm.
Ophioglossum. Ormetunga. Kärmenkieli.	Ophioglossum vulgatum.
Ophris. Tubladzört, Eenbladzgrääs. Orawan Marja.	Majanthemum bifolium DC. [1]).
Origanum vulgare. Gemeen dosta, Konung. Metzä Mirrami.	Origanum vulgare.
Orchis palmata montana fl. rubro. Gökeört.	Orchis maculata.
Orchis palmata sylvestris maculosa fl. purpureo. J. Marie Händer.	
Orchis major fl. albo non maculosa. Knapört.	
Orchis minor fl. albo non maculosa. Ståndört.	
Orchis major fl. rubro non maculosa. Meesört.	Gymnadenia Conopsea Br.
Orchis minor fl. rubro non maculosa. Ståndpers.	
Orchis bifolia magna s. Solamen senum. Ålderdoms hugnadh. Marian Sormen Juuri.	Platanthera bifolia Rich.
Ornithogalum sylvestre. Jordnööt, Åckerlöök. Warpuisen Ricska.	Gagea lutea Ker. (Ornithogalum L.)

[1]) Fries upptager „Tubladsört“ Till. under Listera. *Bot. Utfl.* III. 227. Ophris Till. *Icon.* II. är likväl Majanthem. bifolium.

Orobus Pannonicus 1. Clusii. Fogelert, Erwenärt. Toucomettisen Rawindo.	Orobus vernus.
Orobus Pannonicus 2. Clusii.	Orobus niger.
Osmunda vid. Hemionites. Stoor Skogzbräken.	
Ossea Svecorum. Try, Trybuske, Svensk Beenweed. Cuusain.	Lonicera Xylosteum.
Oxytriphyllon, oxys, panis cuculi, Trifolium acetosum, Alleluja, fl. albo. Giökemaat, Surwäpling, Haresyra. Käen Apilas.	Oxalis Acetosella.
Panicum s. triticum Turcicum. Turkiskt Hwete.	
Papaver sativum, Thaxthax. Walmoge. Walmo.	Papaver somniferum.
Papaver rhæas, erraticum. Klapperoser, Kornroser, will Wallmoge.	Papaver Rhoeas.
Parietaria. Dag och Natt, S. Pehrs ört. S. Pietarin papu.	Parietaria officinalis.
Paronychia siliquosa vulgaris vid. Androsace. Finger, Nagelgrääs.	Draba verna.
Pastinaca sativa. Palsternack. Palsternacka.	Pastinaca sativa.
Pedicularis fl. purpureo, Ruta pedicularia. Lijewarg, bruunt Lusegrääs. Heinä cuusi.	Pedicularis palustris.
Pentaphyllon facie Tormentillae. Femfingergrääs. Suonapilas, wiisi lehtinen.	Potentilla maculata Pourr.
Pentaphyllon aquaticum repens.	Comarum palustre.
Pentaphyllon incanum repens.	Potentilla anserina?
Persicaria mordax. Brudh Twål, J. Twål.	Polygonum hydropiper.
Persicaria mitis.	

Persicaria maculosa, Piperi is, Hydropiper, sapena riparum. Läppegrääs, Wattupepar. Rusko Ruoho.	Polygonum lapathifolium?
Petroselinum vid. Apium. Persilia.	Apium petroselinum.
Phaseolus fl. alb. fl. rubr. Wälsk Böna. Turkin Papu.	Phaseolus vulgaris.
Pilosella maj. min. Hispidula. Muusöron. Hiiren Corwa.	Hieracium Pilosella et Auricula.
Pimpinella major hortensis Italica, Sanguisorba. Wälsk Pimpinell, Blodhdroppegrääs.	Sanguisorba officinalis.
Pimpinella latifolia. Lille Pimpinellegrääs, Brystört. Wannenruoho.	Pimpinella saxifraga.
Pinguicula Gesneri fl. calcari donato. Biörneöören, Flottört. Yököin lehti.	Pinguicula vulgaris.
Pinus sylvestris major et minor. Graan, Grään. Cuusi.	Abies rubra.
Pisum majus, Leptolabum majus et minus viride, saccharatum, proliferum, præcox etc. Ert. Herne.	Pisum sativum.
Plantago maxima. Stoor Groobladh.	Plantago major.
Plantago media. Wägeblad, mindre grobladh.	Plantago media.
Plantago lanceolata. Spitzig grobladh. Kourulehti. Nukenlehti, Rauta lehti.	Plantago lanceolata.
Plantago aquatica. Stäckre.	Alisma Plantago.
Platanus, Acer sylvestris. Löön. Wahder.	Acer platanoides.
Podagra lini. Lijnhwerfva.	Cuscuta europæa?
Polygala fl. cærul. fl. albo. Miölckökja, Mjölckört. Wasican turwa.	Polygala vulgaris.

Pæonia foemina. Ichtroot, Pyonroos. Caatuvaisen Taudin Juuri.	Paeonia officinalis.
Polygonum mas, Corrigiola, Centumnodia, Proserpinaca, sanguinalis. Trampegrääs, Wägegrääs, Kannegrääs.	Polygonum avicnlare.
Polygonum foemina. Wattugraan. Wedin Cuusi.	Hippuris vulgaris.
Polygonum Herniaria dicta. Knaflegrääs. Waeldawainen Sängynwaate.	Herniaria glabra et Scleranthus annuus.
Polygonatum, sigillum Salomonis. Getarams, Hwijtroot. Werewä Juuri.	Convallaria polygonatum.
Polypodium, dryopteris, filix querna, dendropteris. Stoensööta, Ekebräken, Boombräken, Engelsööta, Hellesöta. Mäen Makeus.	Polypodium vulgare [1]) et Dryopteris.
Populus tremula, nigra. Asp. Haapa.	Populus Tremula.
Portulaca. Portzellack.	Portulaca sativa.
Porrum capitatum, sectile, Junceum, pratense. Purlöök. Purlaucka.	Allium porrum.
Potentilla, Anserina argentina. Gååsegrääs. Hanhenruoho.	Potentilla anserina.
Primula veris, herba Paralysis. S. Peders Nycklar, Oxelägg, Haanelägg. Orhin Päänruoho.	Primula veris.
Prunella fl. purpureo. Brunellegrääs, Rahelsört.	Prunella vulgaris.
Prunus. Plomonträä. Plomupuu.	Prunus domestica.
Prunus sylvestris, acacia. Slaan, Slåbäär.	Prunus spinosa.

[1]) Linné, *Flor. Svec.* ed. 2. 373.

Pseudochamædrys, Teucrium pratense.	Veronica chamædrys.
Willgamander, Engegamander. Tuhcurin ruoho.	
Ptarmica fl. albo simpl.	Achillæa Ptarmica.
Prustkryddegräås. Aiwastus ruoho.	
Pulegium.	Mentha pulegium.
Polleya, Loppedöda. Cuulemattomus Ruoho.	
Pulsatilla.	Pulsatilla (vernalis?)
Oxeöron, Tiäldoppa. Catin Sinikello.	
Pyrola fruticans.	Pyrola umbellata.
Wintergröön.	
Pyrola vulgaris major.	Pyrola rotundifolia.
Winterspee. Ruuminmadon yrti.	
Pyrola minor.	Pyrola secunda.
Pyrola uniflora minima.	Pyrola uniflora.
Pyrus.	Pyrus communis.
Päronträä. Perunapuu.	
Qvercus.	Qvercus Robur.
Eek. Tammi.	
Qvercus marina.	Fucus vesiculosus.
Hjorthornsgrenar.	
Qvinquefolium vid. Pentaphyllon.	
Femfingersört.	
Radicula vid. Raphanus.	
Raddisa, Räddisa.	
Ranunculus nemorosus albus.	Anemone nemorosa.
Hwijtsippor, Tjäleblommor. Wuohensilmä.	
Ranunculus palustris longifolius luteus.	Ranunculus Lingua.
Smörblomster.	
Ranunculus latifolius.	
Geeteögon.	
Ranunculus Flammula.	Ranunculus Flammula.
Eltegräås, Kiälleliunk.	
Ranunculus foliis maculosis.	Ranunculus repens.
Haanefoot med spräklottebladh	

Ranunculus foliis apii. Wattubaanefoot.	Batrachium sceleratum Th. Fr.
Ranunculus hirsutus sylvestris.	Ranunculus acris.
Ranunculus minimus vid. Fumaria.	Adoxa moschatellina.[1]).
Raphanus vulgaris major. Rätickia.	Raphanus sativus.
Raphanus radice nigra. Swart Kättickieroot.	
Raphanus rapi radice rotunda. Rund rättickia. Rätickä.	
Raphanus rusticanus. Pepparroot. Piparutin Juuri.	Nasturtium Armoracia Fr.
Rapistrum vid. Eruca. Wildrofva. Peldosinappi.	
Rapum. Rofwa. Nauris.	Brassica Rapa.
Rhamnus catharticus, spina infectoria, cervina. Waalbiörk, Tornhägg. Mustarastas Marjanpuu.	Rhamnus cathartica.
Rhabarbarum Monachorum. Munckerabarber.	Rheum Rhabarbarum.
Ribes sylvestris baccis rubris. Måbär, Kongzbär. Taikinais.	Ribes alpinum.
Ribes sylvestris baccis nigris. Distron, Swart wijnbäär. Ludinmarja.	Ribes nigrum.
Ribes fructu rubro, fr. albo, uva ursi, Ribesium. Wijnbär, S. Johans Drufva. Wijnamarja.	Ribes rubrum.
Ros solis, Rorella, sponsa solis aurea. J. Marie Tåårört, Marie Sileshåår, Sooldagg. Itkun Kynelen Lehti.	Drosera.
Rosa sylvestris rubra alba vid. Cynosbatos. Törne. Orjantappura.	Rosa canina.

---

[1]) Linné har i *Fl. Suec.* ed. 2. s. 193. hänfört Ranunculus minimus Till. till R. reptans. Adoxa moschatellina kallas af Bauhin Ranunculus nemorosus Moschatellina dictus.

Rosa incarnata, hortensis alba, rubra, fl. simpl. et pleno. Rooser, Gårdzrooser. Ruusu.	
Rosmarinus sylvestris, Ledum fol. roris alterum, Lobelii. Sqwatran, Geetepors.	Ledum palustre.
Rubus jdæus spinosus, Batus jdæus, Mora idæa. Hallonbuske, Hallon, Falbäär, bringebäär. Fadermapensas.	Rubus idæus.
Rubus repens, batus, Mora vaticana. Biörnbär, Brambäär, blåå Hallon, kalfvelortar. Sini Faderma.	Rubus cæsius.
Rubus palustris vid. Myrtus. Traanbäär.	Oxycoccus palustris.
Ruta hortensis. Wijnruta. Ruta.	Ruta graveolens.
Ruta pratensis s. Thalictrum nigrum. Engeruuta. Fleiniruoho.	Thalictrum flavum.
Sabina sylvestris. Hiempna. Keldataudin warsi.	Lycopodium complanatum.
Sagitta Sclopetaria. Skächtegrääs, Piilört, Keihän Lehti.	Sagittaria sclopetaria.
Salix. Piil. Salawa.	Salix fragilis.
Salix platiphyllos s. latifolia. Säldeträä.	Salix capræa.
Salix viminalis. Wijde.	Salix pentandra.
Salix pumila. Lågh Wijde.	
Salix humilis repens. Jordwijde. Paju.	Salix rosmarinifolia.
Salvia major, minor Romana. Salwie.	
Salvia s. Costus hortensis. Slätt Salwie. Salwia.	
Sambucus hortensis. Fläderträä, Fläär, Hylleträä. Ruusun Taudin Cuckainen.	Sambucus nigra.

Sambucus aquatica palustris. Hålsbärsträä, Olgenträä.	Viburnum Opulus.
Satureia, Tymbra. Kyndel. Kyneli.	Satureja hortensis.
Saxifraga alba grandinosa radice. Hwijt Steenbräckia, Fleengrääs.	Saxifraga granulata.
Scabiosa capite globoso. Klådört, Skabbegrääs, Spänbölde-grääs. Syhelmän Ruoho.	Trichera arvensis Schrad.
Scolymus vid. Cynara. Artskock.	
Scrophularia major. Swijnedöde, Soofylle. Syylän Juuri.	Scrophularia nodosa.
Secale, Rogga, Siligo. Rogh. Ruis.	Secale cereale.
Sedum majus, sempervivum. Huusslöök, Taaklöök.	Sempervivum tectorum.
Sedum minus fl. albo, Vermicularis. Bladlöss.	Sedum album.
Sedum minus fl. luteo s. Illecebra. Skoosmöriegrääs, Skiörbiugzört. Kuckoin Marjat.	Sedum acre.
Serpillum fl. albo fl. purpureo. Ruusört, Backetimiam. Aju taicka Muiston ruoho.	Thymus Serpyllum.
Serratula. Sågört. Nikan Yrti.	Cirsium arvense Scop.
Sinapi vid. Erysimum. Senap. Sinappi.	
Sisarum. Sockerroot, Wälsk Moroot. Himoruoca-Juuri.	Sium Sisarum.
Solanum lignosum scandens, dulcamara, amara dulcis, Solatrum. Trollbäär, Nattskatta. Koisonpuu.	Solanum dulcamara.
Solanum Halicacabum, vesicarium, Alkakengi. Judekirschen. Rakokiven Marjat.	Physalis Alkakengi.

Solanum minimum. Qwesecört.	Solanum nigrum.
Sonchus asper, lævis. Mjölcktistel. Wallwaten Lehti.	Sonchus asper, oleraceus et arvensis.
Sophia chirurgorum. Soogrääs, Hunsdill. Sau-ruoho.	Sisymbrium Sophia.
Sorbus domestica. Oxell. Saxan Pihlawa.	Sorbus scandica Fr.
Sorbus aucuparia. Rönn, Rönnebärträä. Pihlawa.	Sorbus aucuparia, sylvestris.
Sparganium. Stoor Starr. Mustapää luhtaruoho.	Sparganium simplex.
Spergula, mollugo. Tähtin ruoho.	Spergula arvensis.
Spinachia. Spinatz. Sallatin Lehti.	Spinacia oleracea.
Symphytum maius fl. purp. fl. carn. Sliggeroot, Grooört. Räkän Juuri.	Symphytum officinale.
Symphytum minus.	
Tanacetum vulgare. Renefana, Matkört. Kynsilisen ruoho.	Tanacetum vulgare.
Tanacetum Anglicum crispum.	Tanacetum balsamita.
Telephium vulgare. Soofylla, Swensk Affodillroot. Tändun Parta, Sian Leuwan Lehti.	Sedum Telephium.
Thlaspi majus et minus. Backebrånna, Sookrasse, Wallkrasse. Ahdekrassi. Maan nousemisenruoho.	Thlaspi arvense et Lepidium ruderale.
Thymus. Timian. Timiani.	Thymus vulgaris.
Tilia. Lind, Lindeträä. Nijnipuu.	Tilia parvifolia Ehrh.
Tithymalus maximus. Bergtrolzmiölck. Pirun Äitinrieska.	Euphorbia palustris.
Tithymalus minor.	Euphorbia peplus.
Tithymalus helioscopius. Ringormsgrääs, Ulfzmiölck. Tyrän Neste.	Euphorbia helioscopia.
Tormentilla, Heptaphyllon. Blodört, Tormentillroot. Watzaruoho. Weriruoho.	Potentilla Tormentilla Scop.

Trachelium fl. coerul., fl. albo. Halsgrääs. Lewien Lehdin Kello.	Campanula glomerata.
Tragopogon, Scorzonera vulgaris. Bäckört, Hafrerötter. Myrckin Yrtti.	Tragopogon pratensis et Scorzonera humilis.
Trichomanes, filicula capillaris, Polytrichum, Callitrichum. Swartbruun hååröri, lille Steenbräcken. Musta neitzen Hiuxi.	Asplenium Trichomanes.
Trifolium fibrinum, aquaticum. Skörbiugzört. Wehka.	Menyanthes trifoliata.
Trifolium pratense fl. albo. Hwijt, Purpurwäpling. Apilas.	Trifolium repens.
Trifolium fl. purpureo. Enge-wäpling.	Trifolium pratense.
Trifolium montanum album.	Trifolium montanum.
Trifolium agrarium fl. luteo, capitulo lupuli. Käringetänder.	Trifolium agrarium.
Trifolium corniculatum [1]) Hornwäpling.	Lotus corniculata.
Trifolium quadrifolium.	
Triticum. Hvete. Nisu.	Triticum vulgare.
Tulipa varii coloris. Tulipaan.	Tulipa Gesneriana.
Turrites major, media, minima. Tornört. Witzan ruoho.	Turritis glabra, Arabis hirsuta Scop. Arabis thaliana L.
Typha palustris, clava Herculis. Sammetzax, Klubbehwas. Näckin Waldicka.	Typha latifolia.
Vaccaria, lychnis triangularis. Koo-Miölkzökia.	
Valeriana sylvestris, Carpesium, Tardina Paracelsi. Wallrian, Werderot, Werningzört, Lååseroot medh Gullring. Rutto-Juuri.	Valeriana officinalis.

[1]) *Trifolium corniculatum.* Dod. *Pempt.* 573. *Lotus corniculata glabra et hirsuta minor.* Bauh. *Hist.* 2. 355. Det svenska namnet Käringtand är dock tillagdt *Trifolium agrarium.* Äfven *Anthyllis leguminosa fl. luteo* kallas hos Tillandz Käringetänder.

Valeriana Græca fl. albo, fl. coer. Gresk Walrian.	Polemonium coeruleum.
Verbascum Mas fl. lut. Candela regis, Tapsus barbatus, hastula regia. Kongzlius, Kongzspijra, Liusebrand med ludne Bladh.	Verbascum Thapsus.
Verbascum nigrum, foemina. Liusebrand med swartare Blad. Peitzin Ruoho, Metzän Ämän kengä.	Verbascum nigrum.
Veronica mas. Ährenprijs. Tädyn Ruoho.	Veronica officinalis.
Veronica foemina fl. coerul. Ährenprijs med smärre bladh.	Veronica serpyllifolia.
Veronica spicata fl. coerul. Spetz Ährenprijs.	Veronica spicata.
Viola Matronalis fl. alb. fl. coerul. Gårdzfioler.	
Viola Martia, canina. Wildfioler. Warsacawion Kali.	Viola canina.
Virga aurea. Heerdespööt, Gyllengroört. Paimenen Sauwa.	Solidago virgaurea.
Ulmaria, Regina pratensis, Barba capræ. Elgegrääs, Karsört, Miörta, Byttegrääs. Humala Heinä.	Spiræa ulmaria.
Umbilicus veneris septentrionalium. Naflegrääs. Nawanruoho.	
Urtica major urens. Stoornäsla. Nuculiainen.	Urtica dioica.
Urtica minor urens. Etternäsla. Rautanuculiainen, rauta nockoinen.	Urtica urens.
Urtica Romana foliis incisis. Urtica Romana foliis non incisis. Römisk Näsla. Saxan nockoinen.	
Uva crispa major, minor. Kruusbäär. Stickebäär.	Ribes uva crispa.

Xanthium s. lappa minor, sanguinaria.	Lappa minor DC.
Affwandzört, frätande Ringormsgifft. Wihan ruoho.	
Yucca palustris, septentrionalium vid. Aizoon.	Stratiotes aloides.
Svensk Aloe. Aina wihjerjäinen Yrti.	
Zizania, lolium.	Lolium temulentum.
Swinnel, Ogrääs i Hwete. Paha Ruoho.	

L. J. Prytz,

Floræ Fennicæ Breviarium.

Ex schedulis auctoris continuatio.

Edidit

OTTO E. A. HJELT.

Scripta ad Floram Fenniae illustrandam spectantia, quae sane pauca habemus, adversa semper fortuna secuta est. Nam pleraque eorum non absoluta sunt et perfecta. Quo in numero etiam est „*Florae fennicae Breviarium*" auctore L. J. Prytz. Hoc opus, quod in forma disputationum academicarum Aboae 1819—1821 editum est, plantas fennicas ordine naturali dispositas omnibus superioribus fusius tractat. Sed quum auctor paullo post, munus medici provincialis initurus, domicilium in paroeciam Saarijärvi transtulisset et diem obiit supremum 23. Junii 1823, opus suum imperfectum reliquit. Multis abhinc annis librum ejus manuscriptum inter alias chartas, quae apud Professorem J. M. a Tengström erant, fortuito inveni. Quae harum schedarum nondum editae sunt, eas nunc, amicis Florae fennicae id pergratum fore sperans, typis exscribendas curavi.

O. H.

Ordo XXIV. CAPRIFOLIACEAE.

Gen. CXXIV. *Cornus:* Involucrum 4phyll. coloratum. Cal. 4dent. Pet. 4. Stam. 4. Drupa infera. nuce biloculari. disperma.

Gen. CXXV. *Viburnum:* Cal. minimus. 4dent. Cor. campanulata. 5fida. Stam. 5. Stigmata sessilia. Bacca infera. monòsp. semine compresso, plano.

Gen. CXXVI. *Lonicera:* Cal. 5dent. persistens. Cor. tubulosa, irregulari. limbo 5fido bilabiato. Stam. 5. Bacca infera, polysperma.

Gen. CXXVII. *Linnaea:* Calyculus 4 phyll. infer. Cal. 5 part. super. Cor. campanulata. 4fida. subaequalis. Stam. 4, 2 brevioribus; capsula ovata, hirsuta 3 locular. demum 1sperma.

Gen. CXXIV. *Cornus.*

278. *succica:* herbacea, ramis binatis, umbella acillaris. pedunculata. foliis ovalibus oppositis sessilibus multinerviis. — Hab. locis umbrosis in Finl. boreali vulgatissime; in australiori rarius.

Gen. CXXV. *Viburnum.*

279. *Opulus:* foliis trilobis. acuminato- dentatis; petiolis glandulosis: floribus cymosis, inaequalibus, exterioribus planis sterilibus. — Hab in dumetis humidioribus sat frequens.

Gen. CXXVI. *Lonicera.*

280. *Xylosteum:* caule ovato. foliis petiolatis ovalibus pubescentibus integerrimis, mucronatis; pedunculis axillaribus bifloris; baccis geminis. subconvexis. — Hab. in dumetis montosis frequens.

281. *periclymenum:* caule volubili. foliis ovatis obtusis. superioribus sessilibus, floribus capitatis, terminalibus. — Hab. in territorio Satacundiae superioris Gadd.

Gen. CXXVII. *Linnaea.*

282. *borealis:* caule repente, foliis ovatis serratis: pedunculis 2 floris. floribus intus pilosis. — Hab. in sylvis acifoliis densis elatioribus frequens.

Ordo XXV. RUBIACEAE.

Gen. CXXVIII. *Asperula:* Cal. 4dent. minutus. Cor. infundib. 4fida. lamina binata, globosa.

Gen. CXXIX. *Galium:* Cal. 4dent. minimus. Cor. subrotata. 4 fida, semina binata, globosa.

Gen. CXXVIII. *Asperula.*

283. *odorata:* foliis 8nis, lanceolatis; florum fasciculatis pedunculatis; fructibus hispidis. — Hab. ad radices montium in oris maritimis passim.

Gen. CXXIX. *Galium.*

* fructu glabro.

284. *verum:* caule erecto: foliis 8nis, linearibus, mucronatis, margine revolutis, scabriusculis; floribus virgato paniculatis, congestis luteis, seminibus glabris. — Hab. in collibus et campis frq.

285. *mollugo:* caule diffuso; foliis 8nis, ellipticis, obtusiusculis mucronatis margine scabris, floribus paniculatis divaricatis albis, seminibus laevibus. — Hab. in dumetis rarius. (Pyttis Forselles, Kemi Uleåb. Julin).

286. *palustre:* caule diffuso, 4gono, laeviusculo: foliis 4 ternis, ovato lanceolatis, inaequalibus obtusis; seminibus laevibus, corolla inaequantibus. — Hab. in pratis humidis et ad rivulos frq.

** seminibus scabris.

287. *uliginosum:* caule diffuso. foliis senis, lanceolatis, retrorsum aculeatis mucronatis rigidis; seminibus scabris, corolla minoribus. — Hab. locis uliginosis, umbrosis frq.

*** fructu hispido.

288. *boreale:* caule erecto, tetragono, scabro; foliis 4nis, lanceolatis obtusis 3nervibus, glabris; paniculo congesto; seminibus hispidis. — Hab. in pratis et pascuis duris vulgatissime.

289. *aparine:* caule diffuso 4gono, aculeato geniculis villosis, foliis 8nis, lanceolatis, mucrocatis, retrorsum aculeatis, supra scabris; seminibus uncinato hispidis corolla majoribus. — Hab. in agris frequens.

Ordo XXVI. VALERIANEAE.

Gen. CXXX. *Valeriana:* Cal. super. limbo involuto persistens, demum in pappum plumosum evolutus. Cor. subinaequalis; pet. tubulosa, 5fida, basi gibba. Stam. 3. Caps. 1ocular. 1sperm. papposa.

Gen. CXXXI. *Fedia:* Cal. super. limbo 5 dentato. Cor. inaequalis. 5 fida, infundibuliformis. Stam. 3. Caps. 3locul 1sperm.

Gen. CXXX. *Valeriana.*

290. *officinalis:* foliis omnibus pinnatis, foliolis subuniformibus, lanceolatis dentatis. — Hab. in pratis et pascuis humidis umbrosis in oris marit.

291. *dioica:* foliis radicalibus ovalibus subserratis, caulinis lyrato-pinnatifidis laciniis lanceolatis, floribus dioicis. — Hab. in pr. hum. Alandiae.

Gen. CXXXI. *Fedia.*

292. *olitoria:* Caule dichotomo, foliis oblongis, obtusis, subintegerrimis, capsula apice nuda. — Hab. in pratis humidis Alandiae.

Ordo XXVII. DIPSACEAE.

Gen. CXXXII. *Scabiosa:* Anthod. polyphyll. Rec. pilosum 1 paleaceum; cal. propr. duplex, superus persistens, utriculus 4 spermus.

Gen. CXXXII. *Scabiosa.*

293. *succisa:* caule simplici foliis radicalibus ovali lanceolatis integerrimis, caulinis lanceolatis, subintegris; capitulis subglobosis; corollulis 4 fidis, aequalibus. — Hab. in pratis et pascuis subhumidis frq.

294. *arvensis:* caule ramoso hispido, foliis pinnatifidis incisis; corollulis 4 fidis, radiantibus. — Hab. in arvis et pratis frq.

295. *Columbaria:* foliis radical. subintegris ovatis, crenatis caulinis pinnatifidis, laciniis linearibus: corollulis 5 fidis, radiantibus. — Hab. in pratis siccioribus Alandiae.

Ordo XXVIII. COMPOSITAE.

A. Flosculis omnibus ligatis (hermaphr.); pappo nullo.

Gen. CXXXIII. *Lapsana:* Anthod. 8 phyll. angulat., foliolis aequalibus canaliculatis conniventibus calyculat., squamulis brevissimis. Semina nuda.

B. Flosculis omnibus ligulatis (hermaphr.): pappo piloso.

Gen. CXXXIV. *Hyoseris:* Anthod. polyph. foliolis aequalibus acutis, connatis subcalyculat. squamis minutis. Rec. nudum; pappus seminum discoidalium sessilis, pilosus, radialium squamosus, obsoletus.

Gen. CXXXV. *Prenanthes:* Anthod. cylindraceum, sub 5 phyll. pauciflor. calyculatum, squamis brevissimis, inaequalibus. Rec. nudum: pappus sessilis, capillaris.

Gen. CXXXVI. *Sonchus:* Anthod. polyph. imbricat. basi ventricos. demum conico-connivens. Rec. nudum, pappus sessilis, capillaris.

Gen. CXXXVII. *Hieracium:* Anth. polyph. ovatum imbricatum squamis inaequalibus. Rec. scabriusculum. Pappus sessilis, setaceus, scaber, rigidiusculus, brevis. Sem. brevia 4angula.

Gen. CXXXVIII. *Crepis:* Anth. polyph. demum toralosum, ventricosum, squamis pluribus patulis, calyculatum. Rec. nudum. Pappus subsessilis, capillaris.

Gen. CXXXIX. *Leontodon:* Anth. polyph. foliolis aequalibus calyculatus squamis inaequalibus. Rec. nudum. Pappus stipitatus capillaris.

C. Flosculis omnibus ligulatis (hermaphr.); pappo plumoso.

Gen. CXL. *Apargia:* Anth. polyph. squamis imbricatis inaequalibus subcalyculatum. Rec. nudiusculum. Pappus subsessilis, setaceus, pilis scaberis et ramosis.

Gen. CXLI. *Hypochaeris:* Anth. polyph. imbricat. inaequale. Rec. paleaceum. Pappus plumosus scaber stipitatus.

Gen. CXLII. *Scorzonera:* Anth. polyph. basi imbricatum squamis margine scariosis. Rec. nudum. Pappus plumosus, subsessilis.

Gen. CXLIII. *Tragopogon:* Anth. simplex, sub 10partitum, longe pyramidatum. Rec. nudum. Pappus strigilatus, plumosus.

D. **Flosculis omnibus tubulosis, saepissime hermaphr.; anthodio capitato.**

Gen. CXLIV. *Arctium:* Anth. globosum, imbricatum, squamis hamatoinflexis. Rec. setaceo-paleaceum. Pappus setosus brevis.

Gen. CXLV. *Carduus:* Anth. ventricosum, imbricatum squamis superioribus patentibus spinosis. Rec. setosum. Pappus deciduus, setaceus dentatus l. semiplumosus.

Gen. CXLVI. *Serratula:* Anth. subcylindricum imbricatum squamis inermibus, adpressis. Rec. setosum. Pappus setaceus, denticulatus l. plumosus.

Gen. CXLVII. *Carlina:* Anth. ventricos. imbric. squamis exterioribus laxis bipinnatim spinosis, intimis scariosis, coloratis, radiantibus. Rec. paleaceo spinosum. Pappus plumosus.

Gen. CXLVIII. *Centaurea:* Anth. ventricos. imbric. squamis serrato ciliatis, flosculis radii sterilibus, majoribus. Rec. favosum. setosum. Pappus setaceus asper.

E. **Flosculis disci tubulosis (hermaphr.); radii anandris saepius ligulati; seminibus papposis.**

Gen. CXLIX. *Eupatorium:* Anth. oblongum imbric. pauciflorum; flosculis omnibus tubulosis, hermaphroditis. Rec. nudum. Pappus pilosus, scaber.

Gen. CL. *Gnaphalium:* Anth. imbric. squamis scariosis, coloratis l. sphacelatis: flosculi feminei apetali. Rec. nudum. Pappus maris clavatus, feminae setaceus.

Gen. CLI. *Filago:* Anth. pentagonum pyramidale imbricatum pauciflorum, flosculi feminei subapetali; disci sterilibus. Rec. nudum. Pappus capillaris.

Gen. CLII. *Erigeron:* Anth. oblongum imbricatum, squamis angustis, apice patulis, flosculis radialibus filiformi-ligulatis. Rec. nudum. Pappus pilosus.

Gen. CLIII. *Aster:* Anth. imbric. squamis inferioribus patulis, flosculi radiales numerosi. Rec. nudum. Pappus simplex.

Gen. CLIV. *Inula:* Anth. imbric. squamis patulis infimis majoribus. Rec. nudum. Flosculi radii lineares, numerosissimi. Antherae basi bisetosae. Pappus capillaris.

Gen. CLV. *Solidago:* Anth. imbric. squamis inaequalibus, adpressis; flosculi radii subquini. Rec. glabr. Pappus capillaris.

Gen. CLVI. *Tussilago:* Anth. demum ventricos. polyphyllum squamis simplici serie. aequalibus; flosculi marginales ligulati l. apetali. Rec. glabr. Pappus capillaris.

Gen. CLVII. *Senecio:* Anth. cylindr. l. conicum, polyph. calycul. squamis brevibus, apice sphacelatis, floseuli marginales ligulati l. apetali. **Rec. glabrum. Pappus capillaris.**

F. **Flosculis disci tubulosis, hermaphr., radii anandris ligulatis saepius. Pappo nullo. Rec. nudum saepissime.**

Gen. CLVIII. *Chrysanthemum:* Anth. hemisphaeric. imbric. squamis margine scariosis. Rec. nudum planiusculum. Sem. apice nuda.

Gen. CLIX. *Matricaria:* Anth. hemisph. imbric. squamis margine scariosis. Rec. nudum, conicum. Sem. apice nuda.

Gen. CLX. *Pyrethrum:* Anth. hemisph. imbric. squamis margine scariosis. Rec. nudum, convexum. Sem. apice membranula coronata.

Gen. CLXI. *Tanacetum:* Anth. hemisph. imbric. squamis adpressis. flosculi marginales paucissimi, obsoleti, 3fidi. Rec. nudum. Sem. margine membranula coronata.

Gen. CLXII. *Artemisia:* Anth. imbric. squamis conniventibus. Rec. nudum l. villosum; flosculi omnes tubulosi, marginales subulati. Sem. apice nuda.

G. **Flosculis tubulosis disci hermaphr.; radii anandris saepius ligulatis. Rec. paleaceo.**

Gen. CLXIII. *Anthemis:* Anth. hemisph. imbricat. squamis margine scariosis; flosculi radiantes numerosi, elongati. Rec. subconic. paleaceum. Sem. subnuda membranula coronata.

Gen. CLXIV. *Achillaea:* Anth. ovatum imbric. squamis linearibus; flosculi radiantes subqvini ligulis ovatis, repandis. Rec. planum paleaceum. Semina nuda.

Gen. CLXV. *Bidens:* Anth. polyph. bracteatum, foliolis patulis. Rec. planum, paleaceum. Sem. compresso angulata, angulis arista hispida minutis, floribus discoideis.

Gen. CXXXIII. *Lapsana.*

296. *communis:* caule paniculato, pedunculis filiformibus foliis ovatis. angulato dentatis, petiolatis; radicalibus lyraticis. — Hab. in cultis frq.

Gen. CXXXIV. *Hyoseris.*

297. *minima:* caule diviso, aphyllo, foliis oblongis, margine scabris, pedunculis incrassatis, ventricosis. — Hab. in arvis Satac. super. Gadd.

Gen. CXXXV. *Prenanthes.*

298. *muralis:* foliis runcinatis; lobo terminali 5angulari; floribus paniculatis, flosculis 5. — Hab. in rupestribus umbrosis Alandiae rarius.

Gen. CXXXVI. *Sonchus.*

*** floribus luteis.**

299. *arvensis:* radice repente, foliis runcinatis, basi amplexicauli-

cordatis, margine dentato-spinulosis; pedunculis subumbellatis anthodiisque glanduloso-hispidis. — Hab. in agris argillosis minus frequens.

300. *maritimus:* pedunculis subsolitariis, nudis; foliis lanceolatis amplexicaulibus indivisis, retrorsum anguste dentatis. — Hab. in oris maritimis Bothn. orientat. raritus.

301. *oleraceus:* foliis oblongo lanceolatis amplexicaulibus runcinatis l. sinuato dentatis, dentibus spinulosis, pedunculis subumbellatis, tomentosis demum anthodiisque glabris. — Hab. in cultis ruderatisque frequentissime.

** floribus caeruleis.

302. *sibiricus:* foliis lanceolatis sessilibus, dentatis, pedunculis corymbosis, squamatis, anthodiisque glaberrimis. — Hab. in Bothn. orientali boreali et Lapponia juxta flumina rarius.

303. *alpinus:* foliis lyratis, lobo terminali maximo, deltoideo, basi sagittatis; racemo simplici hirto, bracteato. — Hab. in Lapponia Kemensi passim locis montosis.

Gen. CXXXVII. *Hieracium.*

* Scapo unifloro.

304. *alpinum:* scapo subunifolio, villoso; foliis oblongis dentatis, villosis; anthodio villosissimo. — Hab. in lateribus alpium apricis frq.

305. *pilosella:* stolonibus repentibus, scapo unifloro, anthodioque hirtis; foliis ellipticis integerrimis, subtus tomentosis. — Hab. in pascuis siccissimis frq.

** Scapo multifloro.

306. *auricula:* stolonibus repentibus, scapo subunifolio, paucifloro; foliis integerrimis, lanceolatis, subtus glaucescentibus, glabriusculis. — Hab. in pratis et pascuis apricis frq.

307. *dubium:* stol. rep. scapo unif. piloso umbellato; foliis elliptico lanceolatis, integerrimis, concoloribus. — Hab. in pratis montosis frq.

308. *praemorsum:* scapo nudo, thyrsifloro; foliis ovalibus dentatis pubescentibus; floribus superioribus praecocioribus. — Hab. in pratis subhumidis passim.

309. *cymosum:* scapo subbifolio anthodioque hispidis; foliis lanceolato elongatis, subintegerrimis hirtis; floribus anguloso-paniculatis, pedicellis glomeratis. — Hab. in Ostrobothnia australi rarius.

*** Caule multifloro.

310. *paludosum:* caule simplici glabro, polyphyllo; foliis oblongis, basi attenuatis, runcinato dentatis, caulinis amplexicaulibus; floribus paniculatis anthodiis hispidis. — Hab. in uliginosis umbrosis rarius.

311. *murorum:* caule oligophyllo paucifloro, piloso; foliis radicalibus ovatis, grosse dentatis. — Hab. in saxosis sylvarum frq.

312. *sylvaticum:* caule oligophyllo paniculato hispido; foliis oblongis sessilibus, sinuato dentatis, hispidis; pedunculis tomentosis. — Hab. in rupis sylvaticis sat. frq.

313. *umbellatum:* caule polyphyllo umbellifero; foliis sublinearibus sessilibus, scabriusculis, denticulatis. — Hab. in pascuis montosis frequens.

Gen. CXXXVIII. *Crepis.*

314. *tectorum:* paniculo pubescente, foliis laevibus radicalibus runcinatis, caulinis sessilibus, lanceolatis, dentatis. — Hab. in aridis frequens.

Gen. CXXXIX. *Leontodon.*

315. *taraxacum:* squamis calyculi linearibus reflexis; foliis runcinatis dentatis glabris: laciniis lanceolatis. — Hab. in pratis, pascuis et cultis frequentissime.

316. *palustre:* squamis calyculi ovatis adpressis; foliis lanceolatis sinuato dentatis, glabriusculis. — Hab. in paludosis Alandiae Sn.

Gen. CXL. *Apargia.*

317. *taraxari:* scapis subnudis, erectis, unifloris; foliis lanceolatis, runcinato dentatis, glabris anthodio hirsuto. — Hab. in insulis maritimis ad Raumoam Sahlberg.

318. *autumnalis:* scapis declinatis, glabris, ramosis, pedicellis squamosis; foliis lanceolatis, dentato pinnatifidis glabriusculis; anthodio pubescente. — Hab. in pratis et pascuis frq.

Gen. CXLI. *Hypochaeris.*

319. *maculata:* scapo erecto solitario, subbifolio, hirto; foliis ovato oblongis, integris, dentatis, scabris. — Hab. in pratis montosis Finl. austral. meridion. sat frq.

320. *radicata:* caulibus ramosis, divaricatis, glabris, pedunculis squamosis; foliis runcinatis, obtusis, scabris. — Hab. in finl. asseruit v. Hellens, non allato loco.

Gen. CXLII. *Scorzonera.*

321. *humilis:* caule subrotundo, unifloro, superne lunato; foliis radicalibus nervosis, planis oblongo-lanceolatis. — Hab. in pratis depressis Alandiae, Nylandiae rarius.

Gen. CXLIII. *Tragopogon.*

322. *pratense:* foliis linear-acuminatis, basi dilatatis, carinatis, subundulatis, integerrimis, pedunculis teretibus, anthodiis corollulis subaequantibus. — Hab. in pratis fertilioribus rarius.

Gen. CXLIV. *Arctium.*

323. *Lappa:* foliis cordatis, dentatis; floribus aggregatis glabriusculis, limbo flosculos aequante. — Hab. ad vias et pagos frq.

324. *Bardana:* foliis cordatis subintegerrimis; anthodiis arachnoideo lanatis, limbo floseulis breviore. — Hab. in cultis et ruderatis frq.

Gen. CXLV. *Carduus.*

325. *lanceolatus:* foliis decurrentibus, pinnatifidis, subtus lanuginosis. laciniis divaricatis spinosis; anthodii squamis arachnoideo pubescentibus, aciculatibus squarrosis; pappo subplumoso. — Hab. ad vias et domos frequentissime.

326. *crispus:* foliis decurrentibus oblongis sinuatis, dentato spinosis, subtus lanuginosis, floribus fastigiatis. squamis lineari subulatis mucronatis patentibus glabriusculis. — Hab. inter segetes frqtm.

327. *palustris:* foliis decurrentibus, pinnatifidis dentatis. spinosis subtus hirsutis: floribus aggregatis. squamis muceomulatis, adpressis, pappo plumoso. — Hab. in pratis sylvestribus sat frq.

328. *heterophyllus:* foliis amplexicaulibus oblongo-lanceolatis, subtus tomentosis aculeato ciliatis; flore subsolitario. pedunculato; pappo plumoso. — Hab. in pratis montosis subhumidis passim.

Gen. CXLVI. *Serratula.*

329. *tinctoria:* foliis inermibus, pinnatifidis, lobo terminali maximo; floribus subcymosis; pappo denticulato. — Hab. in pratis nemorosis Alandiae et insularum huic adjacentium.

330. *arvensis:* foliis spinulosis, dentato pinnatifidis undulatis, utrinque glabris, floribus paniculatis, anthodiis ovatis, glabris; pappo plumoso. — Hab. in arvis vulgatissime.

331. *alpina:* foliis ovato lanceolatis inermibus subintegerrimis subtus lanatis; floribus corymbosis; anthodiis hirsutis, pappo plumoso. — Hab. in Lapponia jnxta alpes passim.

Gen. CXLVII. *Carlina.*

332. *vulgaris:* foliis lanceolatis dentatis, spinosis, subtus pubescentibus, caule pubescente. cymoso. — Hab. in collibus sterilibus apricis insularum prope Alandiam.

Gen. CXLVIII. *Centaurea.*

333. *cyanus:* foliis sessilibus linearibus, integerrimis, infimis dentatis; anthodiis squamis serratis. adpressis. — Hab. inter segetes vlgtsm.

334. *jacea:* foliis lanceolatis, integerrimis, infimis dentatis; anthodiis squamis scariosis. squarrosis apice laceris. — Hab. in collibus apricis et agrorum marginibus frqtr.

335. *phrygia:* foliis oblongo lanceolatis, scabris, mucronato-serrulatis; anthodii squamis ciliato plumosis recurvatis. — Hab. in finl. meridionali interiori in collibus apricis sat frq.

336. *scabiosa:* foliis scabriusculis pinnatifidis; laciniis lanceolatis, acutis, basi incisis; anthodii squamis adpressis, ciliato-fimbriatis. — Hab. in finl. merid. et australi ad agrorum margines passim.

Gen. CXLIX. *Eupatorium.*

337. *cannabinum:* foliis oppositis. petiolatis, 3partitis, laciniis lanceo-

latis, serratis, intermedio longiore. Hab. ad ripas fluminum majorum Finlandiae australis rarius (Kymmene v. Hellens, Nyl. Tav. Gadd. Aboae Till.)

Gen. CL. *Gnaphalium.*

*** floribus dioicis (argyrocoma).**

338. *dioicum:* sarmentis praecumbentibus, caule simplicissimo erecto; floribus cymosis dioicis; squamis anthodii coloratis obtusis. — Hab. in montibus et campis sterilibus apricis frequens.

339. *alpinum:* sarmentis prace. caule simplicissimo erecto; fl. cym. dioic.; squamis anth. lineari acuminatis, apice sphacelatis. — Hab. in alpium confinio, locis saxosis et muscosis frq.

** floribus androgynis; squamis anthodii flavis (chrysocoma).

340. *arenarium:* caule erecto, simplicissimo; foliis tomentosis infer. spathulatis, super. lineari lanceolatis, obtusis, floribus corymbosis. — Hab. in arenosis circa Uloam Julin.

***** flor. andr.; squam. anth. sphacelatis (filaginadeae).**

341. *sylvaticum:* caule simplicissimo, stricto: foliis lineari lanceolatis villosis, flor. axillaribus subspicatis. — Hab. in cultis sylvaticis sat frq.

342. *supinum:* caule decumb. simplicissimo, superne lanato, pauciflore racemoso; foliis linearibus utrinque villosis. — Hab. in ripis arenosis rivulorum Lapponiae sat frq.

343. *uliginosum:* caule diffuse corymboso lanato; foliis linearibus. subtomentosis, floribus terminalibus conglomeratis. — Hab. in uligin. aren. passim.

344. *pilulare:* caule diffuse ramoso; subnudo, glabriusculo; foliis involucralibus lanceolatis, glabratis, floribus aggregatis; seminibus hispidulis. — Hab. ad Hietasuanto Lapp. Kemensis Wlb.

Gen. CLI. *Filago.*

345. *montana:* lanata, caule erecto, foliis oblongatis; floribus confertis, axillaribus terminalibusque. — Hab. in collibus aridis et ruderatis frq.

Gen. CLII. *Erigeron.*

346. *acre:* caule racemoso; foliis lanceolatis, sessilibus; anthodiis pilosis. — Hab. in collibus aridis frequens.

Gen. CLIII. *Aster.*

347. *tripolium:* caule herbaceo, corymboso; foliis lanceolatis, integerrimis carnosis, glabris sub- 3nerviis, squamis anthodii lanceolatis, submembranaceis, coloratis; seminibus compressis ciliatis. — Hab. in littoribus maris glareosis sat frq.

Gen. CLIV. *Inula.*

348. *Helenium:* foliis amplexicaulibus, ovatis, dentatis, rugosis, sub-

tus tomentosis; squamis anthodii ovatis. — Hab. in pratis et ad agrorum margines Alandiae passim.

349. *salicina:* foliis semiamplexicaulibus recurvis, lanceolatis, serrulatis glabris; pedunculis angulatis unifloris, fastigiatis; squamis anthodii lanceolatis. — Hab. in pratis sylvaticis, finl. austr. et inter. rarius.

350. *pulicaria:* caule piloso ramosissimo, paniculato; foliis amplexicaulibus oblongis, undulatis, villosis; pedunculis unifloris, oppositifoliis, floribus subglobosis, radio brevissimo.

Gen. CLV. *Solidago.*

351. *virgaurea:* caule erecto, subflexuoso, angulato; foliis caulinis lanceolatis, utrinque attenuatis, serratis; racemis paniculatis, confertis. — Hab. in pratis montosis et nemorosis frqtm.

Gen. CLVI. *Tussilago.*

352. *farfara:* foliis cordatis, angulatis, denticulatis, subtus lanuginosis, scapo ramoso, unifloro; flore radiato. — Hab. locis praeruptis, irriguis, argillosis sat. frequens.

353. *frigida:* foliis triangularibus, sinuatis, subtus tomentosis; thyrso fastigiato; floribus radiatis. — Hab. locis paludosis finl. mer. et bor. rarius.

354. *petasites:* foliis oblongo cordatis, lobis approximatis, inaequaliter denticulatis, subtus pubescentibus; thyrso oblongo; floribus discoideis. — Hab. in pratis humidis rarissime. Satacund. bor. Gadd.

Gen. CLVII. *Senecio.*

355. *vulgaris:* foliis amplexicaulibus pinnatifidis sinuatis, dentatis; floribus sparsis, eradiatis. — Hab. in cultis et ruderatis vulgatissime.

356. *jacobaea:* foliis lyrato pinnatifidis, divaricatis dentatis, glabris; floribus corymbosis, radiantibus; radio patente. — Hab. in Sat. bor. Gadd.

Gen. CLVIII. *Chrysanthemum.*

357. *segetum:* foliis glaucescentibus, incisis mucronatis, basi dentatis amplexicaulibus; florum radio concolore. — Hab. in segetes rarius.

358. *leucanthemum:* foliis oblongo spathulatis serratis, basi inciso dentatis, amplexicaulibus, radio florum discolore. — Hab. in pratis siccioribus frqtm.

Gen. CLIX. *Matricaria.*

359. *chamomilla:* foliis bipinnatis, laciniis capillaribus, anthodio subplano, squamis aequalibus radiis florum patentibus l. deflexis. — Hab. in arvis et ad domos frq. in finl. austr. et merid.

Gen. CLX. *Pyrethrum.*

360. *inodorum:* foliis sessilibus bipinnatis, pinnis liniari filiformibus, acutis bi- 3 partitis; radiis florum patentibus. Corona sem. integerrima. — Hab. in agrorum marginibus frq. in oris maritimis, in finl. interiori rarius.

Gen. CLXI. *Tanacetum.*

361. *vulgare:* foliis pinnatis, inciso serratis, floribus corymbosis discoideis. — Hab. in montosis et ad agrorum margines sat frq.

Gen. CLXII. *Artemisia.*

* Rec. nudo.

362. *vulgaris:* caule erecto, foliis subtus tomentosis, planis; caulinis pinnatifidis; laciniis lanceolatis incisis, acutis; floralibus superioribus indivisis, linearibus floribus oblongis, subsessilibus erectis. Rec. nudo. — Hab. in ruderatis et cultis pinguibus frq.

363. *campestris:* caule procumbente, virgato, foliis bipinnato-multifidis, subtus pilosiusculis, laciniis filiformibus, floribus subovatis pedicellatis nutantibus. Rec. nudo. — Hab. in campis elatis arenosis finl. austr. rarius. (Hell.).

** Rec. hirsuto.

364. *rupestris:* caule adscendente simplicissimo; foliis omnibus palmato-multifidis, albido sericeis laciniis acutis; floribus globosis, inferis pedunculatis nutantibus; summis sessilibus. Rec. hirsuto. — Hab. in agris Careliae et Savolaxiae ex Russia cum satis allata Gadd.

365. *absinthium:* caule erecto; foliis sericeo-incanis, planis, varie pinnatifidis, laciniatis, lanceolatis, integerrimis, obtusis; floralibus indivisis; floribus hemisphaericis, pendulis. Rec. villoso. — Hab. in ruderatis, ad domos frq.

Gen. CLXIII. *Anthemis.*

* Radio discolore.

366. *cotula:* foliis bipinnatis glabriusculis, foliolis subulatis, tripartitis, rec. conicis paleis setaceis deciduis; seminibus apice angustis, nudis. — Hab. in arvis et in plateis sat frq.

367. *arvensis:* foliis pinnatifidis, cano pubescentibus, laciniis lineari lanceolatis; rec. subconicis, paleis lanceolatis, exsertis, deciduis; seminibus apice dilatatis; coronato marginatis. — Hab. in arvis frq.

** Radio concolore.

368. *tinctoria:* foliis pinnatis, subtus tomentosis, foliolis serrato pinnatifidis; Rec. convexis paleis lanceolatis, subulatis, subexsertis; seminibus coronatis. — Hab. in collibus apicis minus frq.

Gen. CLXIV. *Achillaea.*

369. *millefolium:* foliis bipinnatis, pilosiusculis; pinnis linearibus inciso dentatis, mucronatis. — Hab. in pratis et pascuis vulgaris.

370. *ptarmica:* foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, glabris, aequaliter argute serratis. — Hab. in aggeribus et agrorum margines passim in oris maritimis.

Gen. CLXV. *Bidens.*

371. *tripartita:* foliolis subpetiolatis, 3 partitito laciniatis; laciniis lanceolatis, dentatis; bracteis inciso dentatis; anthodiis erectis, oblongis; seminum aristis sub 3nis. — Hab. ad margines aquarum stagnantium frqtm.

372. *cernua:* foliis lanceolatis, serratis subconnatis; bracteis integerrimis ciliatis; anthodiis cernuis globosis; seminum aristis sub 4ternis. — **Hab. in humidis passim.**

Ordo XXIX. CAMPANULACEAE.

Gen. CLXVI. *Jasione.* Anth. polyph. Rec. nudo. Cal. propr. 5 fid. super. persistens; corolla rotata. 5-partita, laciniis linearibus. Stam. 5. Antheris basi coalitis. Caps. semi 2 locular., apice dehiscens.

Gen. CLXVII. *Lobelia.* Cal. 5-dent. Cor. tubulosa: limbo 5-partito, bilabiato. Stam. 5. Antherae connatae. basi dehiscentes. Caps. 2-locularis, apice dehiscens.

Gen. CLXVIII. *Campanula.* Cal. 5-part. Cor. campanulata, 5-fid. Stam. 5 valvis germen obtegentibus, inserta. Caps. infera, 3-locularis, foraminibus 3-lateralibus dehiscens.

Gen. CLXVI. *Jasione.*

373. *montana:* caule adscendente, ramoso; foliis lineari lanceolatis, basi angustatis, undulatis, pilosis. - Hab. in colli arenoso juxta lacum Ahvenisto par. Lojo Nylandiæ.

Gen. CLXVII. *Lobelia.*

374. *Dortmanna:* foliis linearibus, bifistulosis, integerrimis; scapo racemoso. — Hab. in lacubus solo arenoso Finl. austr. et interioris rarius.

Gen. CLXVIII. *Campanula.*

* foliis laevigatis.

375. *uniflora:* caule unifloro, foliis inferioribus ovali oblongis, superioribus lanceolato linearibus; capsulis corolla majoribus, membranaceo angulatis, ciliatis. — Hab. in Lapp. Tornensi, in confinio alpium Whlb.

376. *rotundifolia:* caule ramoso multifloro, glabro. foliis glabris; radicalibus reniformi-cordatis, denticulatis, caulinis linearibus integerrimis; laciniis calycinis lineari subulatis, integerrimis. — Hab. in pratis et campis elatioribus frqtm.

377. *patula:* caule simplici scabro paniculato. foliis glabris, radicalibus ovali-lanceolatis repandis, summis lineari serrulatis; laciniis calycinis lineari subulatis, basi denticulatis. — Hab. in pratis finl. austr. et inter. sat frq.

378. *persicifolia:* caule simplicissimo glabro, pauciflore; foliis glabris, radicalibus obovatis; caulinis linearibus subserratis; dentibus calycinis lanceolatis, integerrimis. - Hab. in dumetis asperis frq.

** foliis scabris.

379. *rapunculoides:* caule scabro; foliis cordato lanceolatis scabris inaequaliter serratis, subtus canescentibus superioribus sessilibus; floribus racemosis, secundis nutantibus; laciniis calycinis reflexis, serrulatis. — Hab. in Finl. austr. rariss., in prato declivi graminosa Saustila Sagu legi.

380. *trachelium:* caule hispido; foliis ovatis acuminatis petiolatis, hispido scabris, duplicato dentato serratis; floribus axillaribus subsoletariis, pedunculatis; laciniis calycinis erectis ciliatis. — Hab. in dumetis umbrosis minus frequens.

381. *glomerata:* caule piloso; foliis scabris, radicalibus oblongo-lanceolatis, petiolatis, dentatis; caulinis semiamplecticaulibus, serrulatis; floribus sessilibus terminalibus, glomeratis, axillaribus subsolitariis. — Hab. in pratis aridis sat frequens.

382. *cervicaria:* caule hirto, foliis lineari lanceolatis, superioribus sessilibus, hispidis, undulatis, crenatis; floribus sessilibus, glomeratis, axillaribus terminalibusque. — Hab. in pratis sylvaticis finl. australioris rarius.

Ordo XXX. **ERICACEAE.**

* Baccatae.

Gen. CLXIX. *Vaccinium.* Cal. 4-dent. Cor. campanulata, 4 fida. Stam. 8. Bacca infera, globosa, umbilicata, 4 locular. polysperma.

Gen. CLXX. *Arbutus.* Cal. 5 part. Cor. ovata, ore constricto, limbo 5 fido, revoluto. Stam. 10. Bacca supera, 5-locular. oligosperma.

Gen. CLXXI. *Empetrum.* Flores dioici 3-part., persistentes; Cor. 3-pet. Stam. 3 longissimo stigmate, subsessilia 9-radiata. Bacca supera, depressa, seminibus 9.

** Capsulares.

Gen. CLXXII. *Erica.* Cal. duplex, ambo 4phyll. infer. coloratus, corollam excedens. Cor. subcampanulata, 4 fid. Stam. 8. antheris bifidis. Stigma cruciatum. Caps. supera. 4 locular. 4 valv. polysperm.

Gen. CLXXIII. *Pyrola.* Cal. 5 part. Pet. 5 concava. Stam. 10 antherae poris 2. Stigma capitatum. Caps. supera 5-angular., angulis dehiscens, 5 locular. polysperm.

Gen. CLXXIV. *Monotropa.* Cal. coloratus. Pet. 4 l. 5. foliolis calycinis basi gibbis. Stam. 8. Stigma peltatum. Caps. supera, 4locular.

Gen. CLXXV. *Andromeda.* Cal. 5 part. Cor. ovata l. campanulata. 5-fida, dentibus revolutis. Stam. 10 inclusa. Caps. supera, 5 gona. 5 locul.. 5 valvis, polysperma.

Gen. CLXIX. *Vaccinium.*

383. *myrtillus:* caule erecto angulato; foliis ovatis serratis; deciduis, pedunculis solitariis, axillaribus nutantibus, unifloris. — Hab. in sylvis acifoliis vulgatissime.

384. *uliginosum:* caule erecto tereti; foliis obovatis, integerrimis; pedunculis subaggregatis, axillaribus unifloris, nutantibus. — Hab. in sylvaticis uliginosis vulgare.

385. *vitis idaea:* caule adscendente, subangulato; foliis obovatis integerr. margine inflexis, subtus punctatis, perennibus; racemis terminalibus nutantibus. — Hab. in sylvarum acinifolium elatis vulgatissime.

386. *oxycoccos:* caule filiformi, radicante; foliis oblongo ovatis, integerrimis, margine inflexis, subtus glaucis, pedunculis elongatis subumbellatis; floribus nutantibus. — Hab. in paludum oris vulgare.

Gen. CLXX. *Arbutus.*

387. *Uva ursi:* caulibus procumbentibus; foliis elongato obovatis, integerrimis, perennibus. — Hab. in collibus elatis sylvaticis frequens

388. *alpina:* caulibus repentibus, foliis obovatis, rugosis, serratis, deciduis. — Hab. in Lapp. montibus subalpinis frequens.

Gen. CLXXI. *Empetrum.*

389. *nigrum:* caule procumbente; foliis revoluto-tubulosis. — Hab. in montosis et collibus sterilissimis frq.

Gen. CLXXII. *Erica.*

390. *vulgaris:* foliis 4fariam imbricatis, sagittatis, floribus racemosis, secundis, antheris cristatis, inclusis, stylo exserto. — Hab. in campis et collibus sylvestribus sterilissimis vulgatissime.

Gen. CLXXIII. *Pyrola.*

* Scaposae.

391. *rotundifolia:* scapo racemoso squamato, squamis scariosis inferiobus amplectentibus; staminibus adscendentibus, pistillo declinato, colorato, flore expanso longioribus. — Hab. in sylvaticis asperis, subhumidis frq.

392. *chlorantha:* scapo racemoso squamoso, squamis virescentibus, linearibus, sessilibus; staminibus adscendent., pistillo declinato, viridi, flore globoso longioribus. — Hab. in sylvis acifoliis densissimis Alandiae Sn.

393. *minor:* scapo racemoso nudo; stam. pistilloque rectis, aequalibus inclusis. — Hab. in sylvis acifoliis humidis sat frq.

** Caulescentes.

394. *secunda:* caulescens; folia subverticillata, ovata serrata, pedunculo squamoso, racemoso, floribus secundis. — Hab. in sylvis inter myrtilos frequens.

395. *umbellata:* caulescens; folia subverticillata, cuneiformia, dentata; pedunculis nudis subumbellatis; floribus nutantibus. — Hab. in montosis sylvarum acinifolium in oris marit. finl. austr. e. gr. Alandiae, Pargas.

396. *uniflora:* caulescens; folia opposita ternaque suborbiculata, crenata, pedunculo subnudo, unifloro, flore cernuo. — Hab. in sylvis subhumidis sat frequens.

Gen. CLXXIV. *Monotropa.*

397. *hypopithys:* floribus racemoso imbricatis, lateralibus 8nandris, terminali decandro. — Hab. parasitica in radicibus Pinus sylvestris, in sylvis densissimis, rarissime in Finl. austr. (e. gr. Hirsalo? Alandia Sn.).

Gen. CLXXV. *Andromeda.*

* corollis ventricosis.

398. *polifolia:* foliis sparsis, lanceolatis, mucronatis, margine revolutis, subtus argenteis; pedunculis unifloris, subumbellatis; corollis ovatis. — Hab. in paludibus Lapp. et Finl. bor. frq., in merid. rarius.

399. *caerulea:* foliis confertis, linearibus obtusis; pedunculis unifloris, subumbellatis; corollis ovatis. — Hab. in Lapp. collibus duris et montibus subalpinis frq.

400. *calyculata:* foliis oblongis obtusis squamuloso-punctatis; racemis secundis, foliaceis; calycibus bracteatis; corollis ovalibus. — Hab. in paludibus umbrosis Lapp. Kemensis passim.

** corollis campanulatis.

401. *tetragona:* foliis 4fariam imbricatis, subtriquetris, sagittatis; pedunculis solitariis, unifloris, lateralibus; corollis campanulatis. — Hab. in montium subalpinorum lateribus Lapp. Kemensis rarius (e. gr. Kuusamo).

402. *hypnoides:* foliis setaceis imbricatis, subulatis; pedunculis terminalibus solitariis, unifloris; corollis campanulatis. — Hab. in montibus subalpinis Lapp. Tornensis rarius (e. gr. Pallastunturi).

Ordo XXXI. **RHODORACEAE.**

Gen. CLXXVI. *Diapensia.* Cal. 8phyll. persistens, foliolis exterioribus, imbricatis. Cor. hypocrateriformis 5fida. Stam. 5. Caps. supera, rotundato-trigona, stylo persistente rostrato, 3 locular. 3valv. polysp.

Gen. CLXXVII. *Azalea.* Cal. 5part. colorat. persistens. Cor. campanulata, 5fida. Stam. 5. Caps. supera, subrotunda, 2 locular. sub 4valv. polysperm.

Gen. CLXXVIII. *Rhododendron.* Cal. 5 part. persistens. Cor. subinfundibuliformis limbo 5fido, patente. Stam. sub 10 declinata. Caps. supera, ovata subangulata, 5 locular. 5valv. polysp.

Gen. CLXXIX. *Ledum.* Cal. 5-dent. Cor. 5 pet. plana. Stam. 10 longissima. Caps. subrotunda, 5 locul. 5valv. basi dehiscens, polysp.

Gen. CLXXVI. *Diapensia.*

403. *lapponica:* caule caespitoso; foliis perennibus; floribus solitariis pedunculatis. — Hab. in summis Lapp. alpibus passim cop. e. gr. Lammastunturi et ad Utsjoki.

Gen. CLXXVII. *Azalea.*

404. *procumbens:* trunco ramoso prostrato; foliis oblongis, margine

revolutis, setiperviventibus; pedunculis terminalibus, subternis, umbellatis. — Hab. in Lapp. confinio alpium et montibus subalpinis frq.

Gen. CLXXVIII. *Rhododendron.*

405. *lapponicum:* trunco ramoso, procumbente; foliis ellipticis, foveolatis, resinoso punctatis, annuis; umbellis terminalibus. — Hab. in confinio alpium Lapp. et in montibus subalpinis par. Kuusamo rarius.

Gen. CLXXIX. *Ledum.*

406. *palustre:* foliis sublinearibus, margine revolutis, subtus hirsutis. umbellis terminalibus. — Hab. in paludosis sylvaticis frequens.

Ordo XXXII. APOCINEAE.

Gen. CLXXX. *Asclepias.* Cal. 5 fidus. Cor. rotata, 5 partita; laciniis obliquis; nectarium urceolatum. 5-dentatum. Antherae 5 sessiles in nectario. Stigma peltatum, rima divisum; folliculi 2 superi; semina papposa.

Gen. CLXXX. *Asclepias.*

407. *vincetoxicum:* caule erecto; foliis ovatis, acuminatis, margine nervisque hirsutis; floribus umbellato-racemosis. — Hab. in glareosis Finl. australis et merid. sat frequens.

Ordo XXXIII. GENTIANEAE.

Gen. CLXXXI. *Chironia.* Cal. 5 fidus l. partitus. Cor. infundibuliformis, limbo 5-partito. Styl. 1. declinatus. Antherae demum spirales. Caps. 2-locular. polysp.

Gen. CLXXXII. *Gentiana.* Cal. 4. l. 5 part. Cor. tubulosa, limbo 4 l. 5fido, patente. Stylus 2 partitus. Caps. 1-locular. polysp.

Gen. CLXXXIII. *Menyanthes.* Cal. 5 part. Cor. infundibuliformis, limbo 5 fido, intus hirsuto. Stigma bifidum. Caps. unilocular. bivalv.

Gen. CLXXXI. *Chironia.*

408. *pulchella:* caule simplici l. racemoso, foliis subovatis, floribus pedunculatis, calyce corolla breviore. — Hab. in oris marit. finl. austr. passim.

409. *Centaurium:* Caule dichotomo, paniculato; foliis olongo-lanceolatis; calyce semi 5-fido; tubo corollae breviore subpatente. — Hab. in pascuis arenosis, subhumidis frq.

Gen. CLXXXII. *Gentiana.*

410. *Amarella:* laciniis calycinis aequalibus, corollae tubum subaequantibus; corolla hypocrateriformi 4-fida, fauce barbata. — Hab. in pratis et pascuis uliginosis passim.

411. *campestris:* cal. 4 part. laciniis duobus oppositis maximis ovatis; corolla hypocrateriformi, 4-fida, fauce barbata. — Hab. in pratis et pascuis elatis sat frequens.

412. *acaulis:* foliis ovato-oblongis; corolla infundibuliformi 5fida; caulem 4angul. subaequante. — Hab. ad Wiburgiam.

Gen. CLXXXIII. *Menyanthes.*

413. *trifoliata:* foliis ternatis. — Hab. in paludibus lutosis frq.

Ordo XXXIV. **POLEMONIACEAE.**

Gen. CLXXXIV. *Polemonium.* Cal. urceolat. 5fid. Cor. rotata, 5fida, filamenta basi latiora. Stigma 3-partit. Caps. 3locular. 3valv. polysp.

Gen. CLXXXIV. *Polemonium.*

414. *coeruleum:* foliis pinnatis, floribus erectis, calyce tubum corollae superante. — Hab. in dumetis Finl. meridionalis et borealis sat frequens.

Ordo XXXV. **CONVOLVULACEAE.**

Gen. CLXXXV. *Convolvulus.* Cal. 5fidus. Cor. infundibuliformis, patentissima plicata, integra. Stam. 5. Stigmata 2. Caps. sub 3locul., loculamentis dispermis.

Gen. CLXXXVI. *Cuscuta.* Cal. 4-5fid. Cor. demum globosa, ore 4-5fido. Stam. 4. Stigmata 2. Caps. basi circumscissa, bilocular.; loculamentis dispermis.

Gen. CLXXXV. *Convolvulus.*

415. *arvensis:* foliis sagittatis, utrinque acutis; pedunculis teretibus subunifloris; bracteis linearibus, remotis; dentibus calycinis obtusis. — Hab. in arvis et ad sepes frequens.

416. *sepium:* foliis cordato hastatis, postice truncatis; pedunculis unifloris; bracteis cordatis, calycem acutum includentibus. Inter fennicas enumeravit v. Hellens, loco speciali non notato.

Gen. CLXXXVI. *Cuscuta.*

417. *europaea:* caule volubili parasitico aphyllo floribus sessilibus, confertis, subnudis, fauce nuda, aperta, stigmatibus disjunctis, divergentibus, acutis. — Hab. parasitica in Urtica, Humulo aliisque plantis frq.

Ordo XXXVI. **BORAGINEAE.**

* Corollae fauce pervia.

Gen. CLXXXVII. *Echium.* Cal. 5-part. Cor. subcampanulata, oblique 5loba fauce nuda. Stigma bipartitum. Semina crustacea dorso carinata (basi adfixa).

Gen. CLXXXVIII. *Lithospermum.* Cal. 5 part. Cor. infundibuliformis; tubo gracili fauce nuda. Semina lapidea, dorso subcarinata (basi adfixa).

Gen. CLXXXIX. *Pulmonaria.* Cal. 5fid. prismatico-pentagonus;

Cor. infundibuliformi, sub 4loba, erecta patens, fatice fasciculis 5 pilorum. Sem. crustacea, dorso carinata.

** Corollae fauce valvulis clausa.

[*Symphytum*. Cal. 5-part. Cor. limbo tubuloso ventricoso, ore 5 dentato; fauce coronata radiis lanceolatis, stamina aequantibus. Sem. perforata].

Gen. CXC. *Lycopsis*. Cal. 5-part. demum inflatus. Cor. infundibuliformis, tubo curvato limbo 5fido, brevi, obliquo; fauce fornicibus obtusis fimbriatis clausa. Sem. perforata.

Gen. CXCI. *Anchusa*. Cal. 5fid. Cor. infundibuliformis, 5loba foliis integris; tubo sub 5gono, limbo planiusculo; fauce squamis fornicatis clausa. Sem. basi perforata.

Gen. CXCII. *Myosotis*. Cal. 5fid. Cor. hypocrateriformi, 5-loba; lobis emarginatis, fauce squamis conniventibus. Sem. plana, marginata.

Gen. CXCIII. *Cynoglossum*. Cal. 5-part. Cor. infundibuliformis, tubo brevi, fauce fornicibus clausa; Sem. depressa, glochiato-hispida, interiori latere stylo persistenti adfixa.

Gen. CXCIV. *Asperugo*. Cal. 5fidus, inaequalis, demum compressus, sinuatus, denticulis interjectis; Cor. minuta, fauce squamis conniventibus, limbo 5 lobo. Sem. marginata prope apicem stylo persistenti adfixa.

Gen. CLXXXVII. *Echium*.

418. *vulgare*: caule herbaceo, tuberculoso hispido, foliis lanceolatis hispidis; spicis lateralibus pilosis approximatis; staminibus subexsertis. — Hab. in plateis Aboae rarius (Ex Suecia advena).

Gen. CLXXXVIII. *Lithospermum*.

419. *arvense*: foliis lanceolato-linearibus, obtusiusculis, aveniis, strigosis; calycibus corollam aequantibus; fructuferis patulis, seminibus rugosis. — Hab. in agris frequens.

Gen. CLXXXIX. *Pulmonaria*.

420. *officinalis*: foliis radicalibus petiolatis subcordatis, scabris; caulinis ovatis, acutis, subamplexicaulibus; calyce tubum corollae aequante. — Hab. in nemorosis montosis Finl. australis et meridionalis minus frq.

421. *angustifolia*: foliis radicalibus lanceolatis, scabriusculis. — Hab. in Alandia Radloff.

Gen. *Symphytum*.

[*Officinale*: foliis ovato-lanceolatis, scabris, decurrentibus, omnibus alternis. Non est fennica.]

Gen. CXC. *Lycopsis*.

422. *arvensis*: foliis lanceolatis, denticulatis, hispidis; calycibus erectis, tubo brevioribus. — Hab. in arvis et ruderatis frq.

Gen. CXCI. *Anchusa.*

423. *officinalis:* foliis strigosis, lanceolatis, undulatis; floribus racemoso imbricatis, secundis; bracteis ovatis; calycibus tubo aequalibus. — Hab. in agris et ad pagos Finl. austr. et merid. sat frequens.

Gen. CXCII. *Myosotis.*

424. *scorpioides:* caule foliisque pilosiusculis; racemis subbracteatis; calycibus glabriusculis, tubo brevioribus; seminibus laevibus. — Hab. in graminosis humidis sat frequens.

425. *arvensis:* caule foliisque hirtis; racemis ebracteatis; calycibus uncinato-pilosis, tubum superantibus: seminibus laevibus. — Hab. in arvis et collibus frequens.

426. *lappula:* caule foliisque pilosis; racemis bracteatis, calycibus pilosis; tubo longioribus; seminibus ecchinatis. — Hab. in ruderatis frequens.

Gen. CXCIII. *Cynoglossum.*

427. *officinale:* foliis oblongo-lanceolatis, basi attenuatis, acutis, cano pubescentibus, laciniis calycinis oblongis acutiusculis. — Hab. in agris et ruderatis Finl. austr. et merid. sat frq.

Gen. CXCIV. *Asperugo.*

428. *procumbens:* Caule dichotomo, prostrato; calycibus floris erectis, fructibus cernuis. — Hab. in hortis et ruderatis stercoratis frequens.

Ordo XXXVII. SOLANEAE.

* Capsulares.

Gen. CXCV. *Verbascum.* Cal. 5-part. Cor. rotata, 5 loba, inaequalis; Stam. recta, filamentis villosis. Caps. bilocular., bivalvis.

Gen. CXCVI. *Hyoscyamus.* Cal. campanulatus, 5 dentatus, persistens; Cor. infundibuliformi limbo patente, obliqne 5lobo. Genitalia declinata. Caps. bisulca, bilocular., operculata.

Gen. CXCVII. *Datura.* Cal. ventricoso-tubulosus, 5 angul. 5fid. deciduus basi persistente; Cor. infundibulif. tubo longissimo, limbo plicato, 5 dentato. Caps. spinosa. 4locular 4valv.

** Baccatae.

Gen. CXCVIII. *Solanum.* Cal. 5 dent. Cor. rotata; Antherae elongatae, conniventes apice bipores. Bacca bilocularis.

Gen. CXCV. *Verbascum.*

429. *nigrum:* caule pubescente, teretiusculo, simplici, racemoso; foliis oblongo-cordatis, petiolatis, crenatis; filamentis omnibus medio barbatis, discoloribus. — Hab. in collibus campestribus Finl. austr. et merid. sat frequens.

430. *thapsus:* caule tomentoso, subsimplici, foliis lanceolato oblongis, crenatis, decurrentibus; filamentis duobus glabriusculis. — Hab. in glareosis et ruderatis frequens.

Gen. CXCVI. *Hyoscyamus.*

431. *niger:* foliis radicalibus pinnatifidis, caulinis amplexicaulibus, sinuato-angulatis; calycibus inermibus, subsessilibus; corollis reticulatis. — Hab. in urbibus et ad pagos locis ruderatis, stercoratis frequentissime.

Gen. CXCVII. *Datura.*

432. *Stramonium:* foliis oblongis, sinuato dentatis, glabris; capsulis erectis. — Hab. jamjam in Finl. australis urbibus et praediis spontanea, ex hortis aufuga.

Gen. CXCVIII. *Solanum.*

433. *nigrum:* caule herbaceo, inermi, glabro; foliis ovatis, dentato angulatis, glabris; floribus subumbellatis; baccis globosis. — Hab. in Finl. australis fimetis et ruderatis minus frq.

434. *dulcamara:* caule fruticoso, inermi, scandente; foliis inferioribus cordato-ovatis, superioribus hastato-auriculatis; floribus cymosis, oppositis foliis, baccis ovatis. — Hab. in dumetis et humidis sat frequens.

Ordo XXXVIII. PERSONATAE.

* Stam. 2 aequalia.

Gen. CXCIX. *Utricularia.* Cal. diphyll. Cor. bilabiata, palato prominulo clauso, postice calcarato. Stam. 2 aequalia. Stigma simplex. Caps. globosa, 1 locular., evalvis.

Gen. CC. *Pinguicula.* Cal. bilabiatus, 5fidus. Cor. ringens, postice calcarato. Stam. 2 aequalia. Stigma bilamellatum. Caps. 1 locular., semibivalvis.

** Stam. 4 didynama.

Gen. CCI. *Limosella.* Cal. 5 fidus persistens. Cor. campanul. 5 fida, aequalis. Stam 4didyn. Caps. bivalvir, semibilocularis.

Gen. CCII. *Scrophularia.* Cal. 5tidus, obtusus. Cor. subglobosa, resupinata; limbo coarctato, bilabiato; labio superiore bilobo, squamula intus appendiculata, inferiore trilobo, reflexo. Stam. 4-didynama; bilocular. bivalvis.

Gen. CCIII. *Linaria.* Cal. 5-part. laciniis 2 inferioribus remotis. Cor. basi calcarata, bilabiata; lab. supero bifido, reflexo; infer. 3fido, palato intra faucem prominulo. Stam. 4 didynama; Caps. bilocularis; apice valvularum irregulariter rumpens.

Gen. CXCIX. *Utricularia.*

435. *intermedia:* foliorum laciniis serratis; calcare subulato. presso; labio superiore palatum excedente; pedunculis fructiferis rectis. — Hab. in paludibus lutosis minus frq.

436. *vulgaris:* foliorum laciniis sparsim ciliatis; calcare conico divergente; labio supero palatum aequante, pedunculis fructiferis recurvis. — Hab. in paludibus lutosis passim.

Gen. CC. *Pinguicula.*

437. *vulgaris:* scapo glabro, apice pubescente; calcare rectiusculo corolla aequali. — Hab. in paludosis sylvaticis sat frequens.

438. *alpina:* scapo glabro; calcare conico, corolla breviore, recurvo. — Hab. in confinio alpium Lappon. locis uliginosis passim.

439. *villosa:* scapo hirsuto; calcare aciculari, recto, corolla longiori. — Hab. ad paludes alpinas Lapp. rarius. In Umavaara Tornensis ipse., ad Enare Kemensis Wlb.

Gen. CCI. *Limosella.*

440. *aquatica:* foliis lanceolato-spathulatis; scapis folio breviori. — Hab. in ripis inundatis rarius.

Gen. CCII. *Scrophularia.*

441. *nodosa:* caule quadrangulo, glabro paniculato, foliis cordato linearibus, duplicato serratis, glabris. — Hab. in nemorosis subhumidis sat frequens.

Gen. CCIII. *Linaria.*

442. *vulgaris:* caule virgato, foliis lanceolato-linearibus, confertis; floribus spicatis, terminalibus: calycinis laciniis calcare brevioribus. — Hab. in Finl. austr. et merid. in aggeribus et ruderatis minus frequens.

443. *minor:* caule ramoso; foliis lineari-lanceolatis, obtusis, sparsis, glanduloso-pilosis, pedunculis axillaribus; calycinis laciniis calcare longioribus. — Hab. in Finl. austr. et merid. in ruderatis passim.

Ordo XXXIX. **LABIATAE.**

* Calycibus 5fidis.

Gen. CCIV. *Lycopus.* Cal. tubulosus, 5fidus; corolla tubulosa subaequalis, 4 loba; lobo superiore latiore, emarginato; Stam. 2 divergentia.

Gen. CCV. *Mentha.* Cal. 5 dent. aequalis; Cor. calyce dupplo longior, subaequalis, 4 fida; lacinia superiore latiore, emarginata; Stam. 4 distantia, recta.

Gen. CCVI. *Ajuga.* Cal. 5fidus, subaequalis. Cor. tubulosa; labio superiore staminibus breviore, bidentato; inferiore 3 lobo, lobo medio obcordato maximo.

Gen. CCVII. *Glechoma.* Cal. 5 dent. inaequalis. Corolla tubo compresso. labio super. bifido, infer. patente 3fido; lacinia intermedia majore, emarginata; antherae per paria in geminam crucem conniventes.

Gen. CCVIII. *Lamium.* Cal. apice patens, 5dent. dentib. aristatis. Corollae faux intlata. margine utrinque denticulo reflexo notato; Lab. super

fornicato integro; infer. obcordato, bilobo; Stam. approximata, antheris extus hirsutis.

Gen. CCIX. *Galeopsis.* Cal. 5 dent. aristato-spinosis; corollae faux dilatato; labium sup. fornicatum, crenul.; infer. supra bidentat; trilobum. lobo interiori majori. Stam. approximata; antheris intus hirsutis.

Gen. CCX. *Betonica.* Cal. 5 dent. aristatus. Cor. tubus cylindricus; faux nuda lab. super. adscendens, planusculum, inferius 3fidum. Stam. tubo aequalia.

Gen. CCXI. *Stachys.* Cal. angulatus 5 dent. aristato acuminatus; lab. super. fornicat. emarginat.; infer. lateribus reflexis, 3fido, laciniis intermediis major. emarginat. Stam. breviora, demum divergentia, ad lateres utrinque recurvata.

Gen. CCXII. *Leonurus.* Cal. 5gon. 5dent. Lab. sup. concavum integr. villosum; inferius reflexum, 3partitum. Antherae punctis nitidis, demum deflexae.

Gen. CCXIII. *Origanum.* Cal. 5 dent. subaequalis fructifero villis clauso; corollae faux depressa; labium sup. emarginatum; infer. 3fidum subaequale.

** Calycibus bilabiatis.

Gen. CCXIV. *Clinopodium.* Cal. bilabiatus fauce intus nuda supra 3fidus, infra 3partitus; Corollae tubus versus faucem ampliatus, lab. super. emarginatum; infer. 3fid.; lacinia media emarginata.

Gen. CCXV. *Thymus.* Cal. bilabiatus, supra 3dent. infra bifidus, fauce villis clausa; Cor. lab. sup. planum, emargin.; infer. 3fid. inaequale.

Gen. CCXVI. *Prunella.* Cal. bilab. supra planus, subtruncatus, 3dent. infra bifid.; Cor. lab. super. concavum; infer. 3fid. lacinia media majore dentata, filamenta bifurca, dente infer. staminifero. Stigma bifidum.

Gen. CCXVII. *Scutellaria.* Cal. bilabiatus; labiis integerrimis; demum clausus supra basin appendiculatus squama concava; corollae tubus basi reflexa; faux dilatato-compressa, bidentata; labia indivisa, conniventia.

Gen. CCIV. *Lycopus.*

444. *europaeus:* foliis oblongo-lanceolatis, sinuato serratis. — Hab. in ripis rivulorum et lacuum sat frequens.

Gen. CCV. *Mentha.*

445. *lapponica:* caule scabro, foliis oblongo lanceolatis, petiolatis, glabris; verticillis paucifloris; pedicellis laevissimis, calycibus asperis. — Hab. in ripis arenosis fluvii Kemensis ad pagum Saunavaara Wlb.

446. *arvensis:* foliis subovatis breviter petiolatis serratis, floribus verticillatis, axillaribus, pedicellis glabriusculis, calycibus pilosis. — Hab. in subhumidis agrorum et pratorum frequ.

447. *aquatica:* foliis ovalibus serratis petiolatis; floribus capitatis fulcratisque, pedicellis calycibusque hirsutis. — Hab. ad ripas rivulorum frequ.

Gen. CCVI. *Ajuga.*

448. *pyramidalis:* tetragona pyramidata, villosa; foliis radicalibus caulina excedentibus. — Hab. in finl. austr. minus frequ.

Gen. CCVII. *Glechoma.*

449. *hederacea:* caule repente, foliis reniformibus, crenatis, glabriusculis. — Hab. ad sepes et agrorum margines frequ.

Gen. CCVIII. *Lamium.*

450. *album:* foliis cordatis, acuminatis, serratis, petiolis dilatatis; calycis fructiferi dentibus approximatis. — Hab. in cultis et ruderatis frq.

451. *purpureum:* foliis cordatis, obtusis crenatis, petiolatis, calycis fructiferi dentibus patentibus. — Hab. in cultis frq.

452. *amplexicaule:* foliis subrotundis, incisis crenatisque, floralibus amplexicaulibus; calycis fructiferi dentibus conniventibus. — Hab. in agris et hortis passim.

Gen. CCIX. *Galeopsis.*

453. *tetrahit:* caule hispida; internodiis superne incrassatis; corolla calycibus dupplo longiore; galea retiuscula. — Hab. inter segetes frequentissime.

454. *cannabina:* caule hispido; internodiis superne incrassatis, corolla calycibus triplo longiore; galea ventricosa. — Hab. ad domos mire frq.

455. *Ladanum:* caule pubescente; internodiis æqualibus; foliis lanceolatis, verticillis omnibus remotis. — Hab. in cultis aridis passim.

Gen. CCX. *Betonica.*

456. *officinalis:* spica interrupta, calycibus glabris; corollae galea integra; lacinia intermedia labii inferioris emarginata. — Hab. in Nylandia rarius (Gadd, Hellens).

Gen. CCXI. *Stachys.*

457. *sylvatica:* caule erecto, divergenter piloso; foliis cordatis, petiolatis hirtis; verticillis 6-floris. — Hab. in dumetis et hortis passim.

458. *palustris:* caule erecto, hirto pilis reflexis; foliis lineari lanceolatis, basi cordatis sessilibus; verticillis subsexfloris. — Hab. in dumetis et agris humidis sat frequ.

Gen. CCXII. *Leonurus.*

459. *cardiaca:* foliis fulcratibus ovato-cuneiformibus, trifidis; laciniis lanceolatis; labii inferioris lacinia intermedia acuta. — Hab. in ruderatis et ad pagos frqu.

Gen. CCXIII. *Origanum.*

460. *vulgare:* pedunculis paniculato-spicatis, spiculis subrotundo conglomeratis; bracteis spicularum oblongo lanceolatis, coloratis, calyce longioribus. — Hab. in dumetis petrosis finl. austr. oris maritimis passim.

Gen. CCXIV. *Clinopodium.*

461. *vulgare:* pilosum, foliis remote serratis, bracteis multisetis involucralibus calyce brevioribus. — Hab. in collibus graminosis minus fr. finl. austr.

Gen. CCXV. *Thymus.*

462. *serpyllum:* caulibas repentibus; foliis ovatis, obtusis, basi ciliatis; floribus capitatis. — Hab. in collibus et campis arenosis frequ.

463. *acinos:* caule erectiusculo, ramoso, foliis oblongis, acutis, serratis; verticillis pauciforis; calyce basi ventricoso. — Hab. in collibus apricis passim.

Gen. CCXVI. *Prunella.*

464. *vulgaris:* foliis ovato-oblongis, basi serratis, petiolatis; calycibus coloratis; labio superiore bracteisque ciliatis. — Hab. in pascuis subhumidis frequens.

Gen. CCXVII. *Scutellaria.*

465. *hastifolia:* foliis integerrimis, inferioribus triangulare hastatis, superioribus sagittatis; floribus axillaribus secundis geminis, folio longioribus. — Hab. in littoribus glareosis insul. marit. finl. austr. occidentalium rarius (Runsala, Alandia).

466. *galericulata:* foliis cordato lanceolatis, crenatis; floribus axillaribus secundis geminis, folio brevioribus. - - Hab. ad ripas rivulorum et paludum sat frequens.

Ordo XL. JASMINEAE.

Gen. CCXVIII. *Fraxinus.*

Cal. null. Cor. null. flores polygami, dioici, masculi glomerati. Stam. 2. hypogynis, femineis paniculatis; Stigmate 2fido: Samara trilocularis demum monosperma.

467. *excelsior:* foliis pinnatis; pinnis sessilibus longis, acuminatis, duplicato-serratis, glabris. — Hab. in sylvaticis finl. austr. et meridionalis minus frequens.

Ordo XLI. RHINANTHACEAE.

* Staminum filamentis duobus.

Gen. CCXIX. *Polygala.* Cal. 5phyllus, persistens; foliolis duobus interioribus duplo majoribus, coloratis, demum viridibus, fructum amplectentibus; corolla tubo supra fisso, limbo 3fido; labio infimo, stamina includente, cristato; filamenta duo tetranthera. Capsula obcordata, compressa, bilocularis; loculamentis monospermis.

Gen. CCXX. *Veronica.* Cal. 4-5part. Cor. rotata 4fida, lacinia infima minore. Stam. 2 simplicia; Caps. compressa, apice emarginata bilocularis polysperma.

** Stam. 4-didynamis.

Gen. CCXXI. *Euphrasia.* Cal. 4fidus; Cor. bilabiata; lab. super. emarginato, inferiore 3fido, subaequali. Stam. 4didynama; antheris basi spinulosis; Caps. compressa, ovata biloculor., polysperma.

Gen. CCXXII. *Bartsia.* Cal. 4fid. apice coloratus. Cor. bilabiata fauce clausa: lab. sup. concavo integro; infer. reflexo, infido aequali. Stam. 4didynama antheris tomentosis: Caps. ovata compressa, bilocular. polysp. Sem. angulata.

Gen. CCXXIII. *Rhinanthus.* Cal. 4fidus inflatus, reticulatus. Cor. bilabiata: lab. sup. compresso, infra apicem bidentato; infer. plano, 3fido. Stam. 4-didynama. Caps. compressa; obtusa, calyce minor. bilocular. polysp. Sem. compresso plana.

Gen. CCXXIV. *Pedicularis.* Cal. sub 4-5fidus, inaequalis: Cor. bilabiata: lab. sup. emarginato compresso, infer. trilobo; Stam. 4didynama: Caps. oblique acuminata, bilocular. polysp.

Gen. CCXXV. *Melampyrum.* Cal. 4fidus: Cor. compressa, bilabiata; lab. sup. margine replicato; infer. 3fido; subaequali; Stam. 4-didynama; Caps. oblonga, oblique acuminata; loculamentis 1sp.

Gen. CCXXVI. *Orobanche.* Cal. diphyll. foliolis 2fidis; Cor. ringens; labiis subaequalibus; Stam. 4didynama: Germen basi glandula squamiformi. Caps. 1locular. bivalvis polysp.

Gen. CCXXVII. *Lathraea.* Cal. campanulata 4fid. Cor. bilabiata; lab. sup. concavo infero, 3fido, reflexo; Stam. 4didynama: Germen basi glandula squamiformi: Caps. bivalv. unilocular. polysp.

Gen. CCXIX. *Polygala.*

468. *amara:* foliis radicalibus obovatis caulinis lineari-spathulatis, floribus racemosis, cristatis; alis calycinis corollam superantibus. — Hab. in pascuis apricis Alandiae passim.

469. *vulgaris:* foliis radicalibus oblongo lanceolatis, caulinis linearibus racemosis, cristatis; alis calycinis corollam aequantibus. — Hab. in pascuis siccis et collibus minus frequens.

Gen. CCXX. *Veronica.*

* floribus terminalibus, racemoso-spicatis.

470. *maritima:* caule erecto subpubescente teretiusculo, foliis ternis quaternisve, lanceolatis, acuminatis inaequaliter argute serratis, racemo terminali spicato; laciniis calycinis subaequalibus capsula brevioribus. — Hab. in littoribus glareosis maris salsi sat frequens.

471. *longifolia:* caule stricto, angulato, superne pubescente; foliis ternis oppositisve lanceolatis, basi subcordatis, inaequaliter serratis; racemo terminali, spicato; laciniis calycinis inaequaliter, capsulam subsuperantibus. — Hab. in Lapp. ad ripas rivulorum et in agellis novaecolarum sat frq.

472. *spicata:* caule adscendente, tereti pubescente, foliis oppositis, ob-

longis obtusis, crenatis, apice integerrimis, racemo terminali, spicato. — Hab. in collibus aridis finl. austr. rarius.

473. *alpina:* caule adscendente, piloso; foliis ovatis, subdenticulatis; racemis terminalibus, densifloris; calycibus ciliatis. Capsula emarginata elliptica, stylo persistente, breviore mucronata. — Hab. in lateribus graminosis alpium lapponicarum rarius.

474. *serpyllifolia:* caule adscendente, glabro, foliis ovatis, subdenticulatis, racemis terminalibus, densifloris; calycibus glabris. Capsula obcordata, stylo longiore mucronata. — Hab. in graminosis, declivibus frq.

**** floribus axillaribus racemosis.**

475. *officinalis:* caule procumbente hirto; foliis ovato oblongis, serratis, racemis lateralibus strictis pedicellis bractea brevioribus. — Hab. in pascuis elatioribus frq.

476. *chamaedrys:* caule procumbente bifariam piloso; foliis ovatis, rugosis, inciso serratis pilosis; racemis lateralibus strictis, pedicellis bractea longioribus. — Hab. in pratis fertilibus frq.

477. *beccabunga:* caule repente glaberrimo; foliis ellipticis, obtusis, subcarnosis, serratis glaberrimis; racemis lateralibus laxis; pedicellis bractea subaequalibus. — Hab. in rivulis limpidis finl. austr. rarius (Ylæne Sahlb.)

478. *scutellata:* caule diffuso glabro; foliis lanceolato-linearibus, acutis, remote denticulatis glaberrimis; racemis lateralibus laxis; pedicellis longissimis, capillaribus, divaricatis. — Hab. in inundatis passim.

***** floribus axillaribus solitariis.**

479. *peregrina:* foliis lanceolato-linearibus, glabris, obtusis, subintegerrimis; floribus sessilibus, solitariis. — Hab. in paroecia Hvittis Gadd.

480. *verna:* caule stricto; foliis sessilibus, bracteisque inferioribus digitato partitis; floribus solitariis, subsessilibus. — Hab. in ruderatis et campestribus collibus frq.

481. *arvensis:* caule erectiusculo, foliis inferioribus petiolatis, ovatis, inciso serratis; floralibus lanceolatis integerrimis; floribus solitariis subsessilibus. — Hab. in arvis arenosis passim.

482. *acinifolia:* caule erecto; foliis inferioribus oblongis, obtusis subcrenatis, floralibus lineari lanceolatis, integris, pedunculo brevioribus; floribus solitariis. — Hab. in Sacello Ylæne Sahlb.

483. *agrestis:* caulibus procumbentibus; foliis ovato oblongis, inciso serratis, pedunculo brevioribus; floribus solitariis calycinis laciniis obtusis, ciliatis, corolla longioribus. — Hab. in agris finl. sat frq.

484. *hederaefolia:* caule prostrato; foliis cordato-5lobis, lobo medio maximo, pedunculo brevioribus; floribus solitariis, calycinis laciniis cordatis, acutis; ciliatis; capsula oligosperma. — Hab. in Alandia Snellman.

Gen. CCXXI. *Euphrasia.*

485. *officinalis:* foliis ovatis, obtusis, argute serratis; corollae fauce

aperta, lobis inferioribus emarginatis; antheris ciliatis, inferioribus tantum spinulosis. — Hab. in campis et collibus frq.

486. *odontites:* foliis lanceolatis, remote serratis; corollae fauce constricta, lobis inferioribus obtusis, ciliatis; antheris glaberrimis, omnibus spinulosis. — Hab. in agris sat frq.

Gen. CCXXII. *Bartsia.*

487. *alpina:* foliis oppositis sessilibus ovatis, obtusis, serratis, rugosis. — Hab. ad ripas rivulorum alpinorum frq.

Gen. CCXXII. *Rhinanthus.*

488. *crista galli:* foliis lanceolatis, serratis; calycibus glabris; galea fornicata. — Hab. in pratis frq.

Gen. CCXXIV. *Pedicularis.*

489. *palustris:* caule ramoso; calyce inflato, bipartito, sub 4fido, fimbriato, crispo, calloso-punctato, scabro; labio inferiore obliquo; lacinia media subintegerrima. — Hab. in pratis uliginosis frq.

490. *sylvatica:* caule subramoso; calyce oblongo, tumente, angulato, glabro; aequaliter 5fido. Cor. lab. inf. lacinia media emarginato-obcordata. — Hab. in uliginosis sylvaticis rarius (Kemi Julin).

491. *sceptrum carolinum:* scapo simplicissimo, floribus terne verticillatis, calycibus 5fido, cristatis; corollis clausis; capsulis subrotundis. — Hab. in pratis sylvaticis uliginosis passim.

492. *hirsuta:* caule simplici, hirsuto; calycibus 5fidis hirsutis; galea obtusissima, dentula. — Hab. in montosis uliginosis Lapp. infer. passim.

493. *lapponica:* caule simplici, pubescente, calycibus obtusis bidentatis; galea rostrata, subtruncata. — Hab. in Lapp. in montium declivibus passim.

Gen. CCXXV. *Melampyrum.*

494. *cristatum:* bracteis imbricatis, cordatis, serrato-ciliatis, floribus 4fariam spicatis, calycinis dentibus glabriusculis, tubo corollae duplo brevioribus. — Hab. in collibus umbrosis passim.

495. *arvense:* bracteis lanceolatis, dentato pinnatifidis sparsim spicatis; calycinis dentibus glabriusculis tubum corollae aequantibus. — Hab. in agrorum margines passim.

496. *nemorosum:* bracteis cordato-lanceolatis, basi dentatis; floribus axillaribus secundis; calycibus lanatis. Hab. in pratis declivibus nemorosis fin. austr. passim.

497. *pratense:* bracteis basi dentatis, floribus axillaribus secundis; calycibus glabris; dentibus conniventibus; corollae fauce subclausa. — Hab. in pratis sylvaticis vulgare.

498. *sylvaticum:* bracteis subintegerrimis, floribus axillaribus secundis; calycibus glabris, dentibus patentibus; corollae fauce aperta. — Hab. in graminosis sylvaticis frq.

Gen. CCXXVI. *Orobanche.*

499. *major:* caule simplicissimo corollis 4fidis, inflatis; staminibus glabris; stylo pubescente; stigmate bilobo: lobis divaricatis. — Hab. parasitica in radicibus leguminosarum in dumetis sterilibus, rarissime reperta in Alandiae paroecia Jomala Törnström (Radloff).

Gen. CCXXVII. *Lathræa.*

500. *squamaria:* radice squamata, caule simplicissimo; racemo terminali, densifloro, secundo, floribus pendulis. — Hab. ad radices montium umbrosissimas rarissime. In Alandia par. Saltvik Sn.

Ordo XLII. **PRIMULACEAE.**

Gen. CCXXVIII. *Hottonia.* Cal. 5part. Cor. rotata, 5part. Stam. 5, subsessilia. Capsula globosa, acuminata evalvis.

Gen. CCXXIX. *Primula.* Cal. tubulosus, 5dent. Cor. infundibuliformis 5fida, fauce nuda. Stam. 5. Caps. 1locular. sub 10 valvis.

Gen. CCXXX. *Anagallis.* Cal. 5part. Cor. rotata, 5part. Stam. 5 hirsuta. Caps. globosa, circumscissa.

Gen. CCXXXI. *Trientalis.* Cal. subheptaphyllus. Cor. rotata septem punctata; laciniis lanceolatis. Stam. 7. Caps. globosa, unilocular. suturis dehiscens.

Gen. CCXXXII. *Lysimachia.* Cal. 5part. Cor. rotata, 5part. Stam. 5. Caps. globosa, 5valvis, 1 locular.

Gen. CCXXVIII. *Hottonia.*

501. *palustris:* scapo multifloro; pedunculis verticillatis. — Hab. in fossibus et paludibus minus frq.

Gen. CCXXIX. *Primula.*

502. *veris:* foliis dentatis, rugosis, subtus hirsutis; calycibus inflatis, acutangulis; corollae limbo concavo. — Hab. in pratis declivibus nemorosis finl. austr. frq.

503. *farinosa:* foliis crenatis planis, subtus farinosis; corollae limbo plano. — Hab. in pratis uliginosis finl.

504. *stricta:* — Hab. rarius in uliginosis Lappon. Kemensis.

Gen. CCXXX. *Anagallis.*

505. *arvensis:* caule procumbente; foliis ovatis, subtus punctatis; stigmate obtuso. — Hab. in oris maritimis Ostrobothniae rarius.

Gen. CCXXXI. *Trientalis.*

506. *europæa:* caule simplicissimo, subunifloro; foliis ovali-lanceolatis, verticillatis. — Hab. in sylvis acifoliis rarissime.

Gen. CCXXXII. *Lysimachia.*

507. *vulgaris:* foliis subternis, breve petiolatis, ovato oblongis; racemis paniculatis axillaribus et terminalibus confertis. — Hab. ad aquas umbrosas frq.

508. *thyrsiflora:* foliis decussatis, sessilibus, lanceolatis; racemis axillaribus, densifloris, remotis. — Hab. ad ripas rivulorum et paludum sat frq.

Ordo XLIII. **PLUMBAGINEAE.**

Gen. CCXXXIII. *Statice:* Cal. 1phyll. integerr. margine scarioso, plicato persistente. Cor. 5part. Stam. 5. Styli 5. Caps. evalvis, 1sperma, calyce inclusa.

Gen. CCXXXIII. *Statice.*

509. *armeria:* foliis linearibus, obtusis, planis; scapo tereti glabro, capitato. — Hab. in collibus campestribus rarissime e. gr. Ostrob. austr.

Ordo XLIV. **PLANTAGINEAE.**

Gen. CCXXXIV. *Plantago.*

Cal. 4part. Cor. inflato tubulosa, persistens; limbo 4partito, reflexo- Caps. 2-4 locularis circumscissa.

* Caps. biloc. polysperma.

510. *major:* spica lineari, scapo tereti, foliis ovatis, subangulato-denticulatis, glabris sub 7nerviis petiolatis. — Hab. in oris cultis etc. frq.

** Caps. biloc. disperma.

511. *media:* foliis oblongis, utrinque acuminatis subpetiolatis 5nerviis, repandato integerrimis, hirsutis; scapo tereti; spica cylindrica. — Hab. in collibus campestribus sat frq.

512. *lanceolata:* foliis lanceolatis 5nervibus rare pilosis remote denticulatis, petiolo longioribus, scapo angulato; spica ovata. — Hab. in pratis et marginibus agrorum sat frq.

513. *dubia:* foliis lineari lanceolatis 3nervibus, rare pilosis subintegerrimis, petiolo basi lanato brevioribus; scapo basi saccato; spica subglobosa. — Hab. ad ripas graminosas maris finl. austr. rarius (Quidja ipse).

514. *maritima:* foliis linearibus, semicylindricis, subintegerrimis, basi lanatis; scapo tereti; spica lineari. — Hab. in ripis marit. sat frq.

Ordo XLV. **AMARANTHACEAE.**

Gen. CCXXXV. *Herniaria.* Cal. 5part. persistens. Filam. 10, alternis anantheris. Styl. 2. Caps. evalvis. 1sperma. calyce cincta.

Gen. CCXXXV. *Herniaria.*

515. *glabra:* caule prostrato, foliis obovatis, floribus glomerulis. axillaribus. — Hab. in arenosis siccis finl. austr. et merid. minus frq.

Ordo XLVI. CHENOPODEAE.

Gen. CCXXXVI. *Chenopodium.* Cal. 5part. persistens. Cor. nulla. Stam. 5. Sem. 1. lenticulare, calyce subcinctum, exciduum.

Gen. CCXXXVII. *Atriplex.* Flores polygami. Hermaphroditorum cal. pentagonus 5partitus, persistens; Cor. null. Stam. 5. Sem. 1 depressum, calyce cinctum. Feminarum cal. diphyllus, compressus, persistens; Cor. nulla. Sem. 1 compress. calyce tectum.

Gen. CCXXXVIII. *Salsola.* Cal. 5part. persistens. Cor. null. Stam. 5. Sem. 1 conchleatum, calyce inclusum.

Gen. CCXXXIX. *Salicornia.* Cal. 1phyll. integer ventricos. Cor. null. Stam. 1-2. Sem. 1 calyce inclusum.

Gen. CCXXXVI. *Chenopodium.*

* foliis sinuato angulatis.

516. *bonus henricus:* foliis triangulari-sagittatis, acutis, integerrimis, subtus pulverulentis; spica composita aphylla. — Hab. in ruderatis, humosis finl. austr. rarius.

517. *urbicum:* foliis triangularibus, grosse dentatis, acutiusculis, spicis confertis strictissimis, cauli adpressis. — Hab. in cultis finl. austr. sat frq.

518. *rubrum:* foliis rhomboideis, laciniato dentatis; spicis axillaribus erectis, compositis, spiculis conglomeratis, bracteatis; seminibus ovatis, acutis. — Hab. in plateis et hortis frq.

519. *murale:* foliis ovatis, nitidis acutis, dentatis; racemis cymosis subaphyllis. — Hab. in cultis rarius Uloæ Julin, Aboæ ipse.

520. *glaucum:* foliis ovato oblongis, obtusis, repandis subtus glaucis, spicis racemosis, nudis, glomeratis. — Hab. in ruderatis et plateis urbium finl. austr. rarius.

521. *album:* foliis ovato-rhomboideis, erosis, summis oblongatis, racemis pulverulentis, conglomeratis. — Hab. in hortis et agris passim.

522. *viride:* foliis rhomboideis, dentato sinuatis, summis lanceolatis; racemis elongatis recurvis; glomerulis secundis. — Hab. in hortis oleraceis frq.

523. *hybridum:* foliis cordatis, angulato acuminatis, racemis cymosis divaricatis, nudis. — Hab. in hortis oleraceis passim.

** foliis integris.

524. *vulvaria:* caule prostrato, foliis rhombeo-ovatis, integerrimis, pulverulentis; floribus conglomeratis, axillaribus. — Hab. in Ostrob. rarius (Julin.)

525. *polyspermum:* caule subdecumbente, foliis ovato oblongis, obtu-

sis, interrottatis, integerrimis; racemis panicolatis. nudis. — Hab. in ruderatis et fimetis finl. infer. minus frq.

526. *maritimum:* foliis subulatis, semicylindraceis; floribus glomeratis, axillaribus. — Hab. in littoribus maris Alandiae Radloff.

Gen. CCXXXVII. *Atriplex.*

527. *patula:* caule ramosissimo divaricato; foliis lanceolatis, integerrimis, subtus concoloribus pulverulentisve infimis subhastatis; calycibus fructus rhombeo angulatis. — Hab. in cultis frequentissime.

528. *laciniata:* caule ramoso, declivo; foliis deltoideis, sinuato-dentatis, subtus argenteis; calycibus fructus rhombeis, denticulatis. — Hab. in insularum maritimarum ripis arenosis finl. austr. occident. rarius.

Gen. CCXXXVIII. *Salsola.*

529. *Kali:* caule herbacco, prostrato, foliis subulatis spinosis, scabris; floribus axillaribus, solitariis, sessilibus; calycinis laciniis margine scariosis. — Hab. in littoribus extremis arenosis maris finl. austr. rarius.

Gen. CCXXXIX. *Salicornia.*

530. *herbacea:* caule herbaceo, ramoso, orbiculato carnoso; articulis apice compressis, emarginato bifidis, spicis axillaribus, oppositis, pedunculatis; squamis obtusis. — Hab. in littoribus maritimis arenosis passim.

Ordo XLVII. **POLYGONEAE.**

Gen. CCXL. *Polygonum.* Cal. 5part. coloratus, demum inaequalis, laciniis 3 exterioribus, majoribus persistens. Cor. null. Stam. 5-8. Sem. 1 angulatum, nudum.

Gen. CCXLI. *Rumex.* Cal. 5phyll. inaequal. foliolis 3 interioribus majoribus. Cor. null. Stam. 6. Sem. 1 triquetrum, interioribus foliolis calycinis inclusum.

Gen. CCXLII. *Rheum.*

Gen. CCXL. *Polygonum.*

* digyna.

531. *amphibium:* foliis oblongo lanceolatis, costatis, basi cordatis; spica solitaria, oblonga, floribus pentandris, digynis. — Hab. in fossis et paludibus sat frequ.

532. *lapathifolium:* foliis ovatis utrinque acuminatis; ochreis muticis; spicis axillaribus terminalibusque apice subnutantibus, pedunculis scabris; floribus hexandris, digynis. — Hab. in cultis et fimetis finl. austr. rarius (Alandia Sn.)

533. *persicaria:* foliis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis; ochreis ciliatis; spicis axillaribus terminalibusque erectis; pedunculis laevibus; floribus hexandris, digynis. — Hab. ad margines fossarum solo stercorato, passim.

534. *hydropiper:* foliis lanceolatis. utrinque attenuatis; ochreis seto-

so-ciliatis; spicis axillaribus terminalibusque filiformibus, nutantibus. floribus hexandris digynis. — Hab. locis humidis ad vias et domos frq.

535. *minus:* caule basi radicante; foliis lineari lanceolatis, planis; ochreis ciliatis; spicis axillaribus terminalibusque erectiusculis; floribus 6andris, submonogynis. — Hab. in inundatis glareosis rarius Alandiae Snellman.

** trigyna.

536. *aviculare:* caule prostrato; foliis lanceolatis; ochreis ciliato laceris; floribus axill. octandris, trigynis. — Hab. in arvis, viis et plateis vulgatissime.

537. *viviparum:* caule erecto simplicissimo; foliis lanceolatis margine revolutis; spica solitaria, terminali; floribus octandris, trigynis. inferioribus gemmiparis. — Hab. in pratis et pascuis duris, uliginosis sat frq.

538. *convolvulus:* caule volubili, angulato; foliis cordato sagittatis; racemis axill. terminalibusque paucifloris; floribus 8andris, trigynis; calycis fructiferi laciniis carinatis. — Hab. inter segetes et ad pagos frq.

Gen. CCXLI. *Rumex.*

* floribus hermaphroditis.

539. *crispus:* foliis lanceolatis, utrinque attenuatis, undulato-crispis; verticillis approximatis, subaphyllis; valvulis seminiferis ovatis integris; omnibus tuberculatis. — Hab. in agris frq.

540. *acutus:* foliis lanceolatis planis verticillis approximatis, foliosis; valvulis seminferis triangulari oblongis acuminatis, subdentatis, omnibus tuberculatis. — Hab. in uliginosis frq.

541. *aquaticus:* foliis cordatis verticillis aggregatis, subaphyllis. valvulis seminiferis triangulari cordatis, integerrimis, sublaevibus. — Hab. ad ripas aquarum frq.

** floribus diclinis.

542. *acetosa:* foliis oblongis, sagittatis floribus dioicis; valvulis seminiferis tuberculatis. — Hab. in pratis et margine agrorum frq.

543. *acetosella:* foliis lanceolatis hastatis; floribus dioicis; valvulis laevibus. — Hab. in montosis frq.

Gen. CCXLII. *Rheum.*

544. *digynum:* foliis reniformibus, floribus hexandris, digynis. Hab. in locis irriguis alpium Lapponicarum.

Ordo XLVIII. THYMELIAE.

Gen. CCXLIII. *Daphne.* Cal. infundibuliformis, coloratus. 4fidus deciduus. Stam. 8. Bacca 1 sperma, nucleo crustaceo. globoso.

Gen. CCXLIII. *Daphne.*

545. *mezereum:* foliis lanceolatis, glabris deciduis; floribus ternis. sessilibus, gemmarum squamis bracteatis. — Hab. in dumetis passim.

Ordo XLIX. **ELAEAGNEAE.**

Gen. CCXLIV. *Hippophäe.* Flores dioici; Masculi: Cal. 1phyll. 2part. antherae subsessiles; Feminei: Cal. tubulosus bifidus; bacca globosa, 1 sperma. Semen subrotundum.

Gen. CCXLIV. *Hippophäe.*

546. *rhamnoides:* pilosa, foliis alternis lineari lanceolatis, supra glabris, subtus albidis, lepidotis. — Hab. in oris maritimis petrosis passim.

Ordo L. **EUPHORBIACEAE.**

Gen. CCXLV. *Euphorbia.* Cal. urceolatus, octo l. decemfidus, inaequalis, dentibus alternis membranaceis, inflexis, alternis patentibus callosis, petaloideis. Cor. null. Stam. 12 succedanea. Germen pedicellatum, nutans; Caps. tricocca elastica; loculis monospermis.

Gen. CCXLVI. *Mercurialis.* Flores dioici. Cal. 3part. Cor. null. Stam. 9-12 antheris globosis, didymis; Styli 2. Caps. dicocca, loculis 1 spermis.

Gen. CCXLV. *Euphorbia.*

547. *helioscopia:* foliis cuneiformibus, serratis, umbella universali 5radiata, partialibus 3radiatis involucellis obovatis; dentibus calycinis petaloideis, integris; capsulis laevibus.

548. *palustris:* ramis sterilibus; foliis lanceolatis, umbella universali multiradiata, partialibus 3fidis bifidisque; involucellis ovatis; capsulis verrucosis. — Hab. in pratis uliginosis rarissime Tav. Gadd; in Ostr. austr. Æjmelé.

Gen. CCXLVI. *Mercurialis.*

549. *perennis:* radice repente; caule simplicissimo, foliis scabris. — Hab. in nemoribus umbrosis rarissime; in praetorio Satac. sup. Gadd.

Ordo LI. **URTICEAE.**

Gen. CCXLVII. *Urtica.* Flores diclini. Masculini: Cal. 4phyll. aequalis. Cor. null. Stam. 4 rudimentum germinis urceolatum integerrimum; Feminei: Cal. 4phyll. foliolis 2 oppositis maximis semen amplectentibus. Cor. null. Stylus 1. Semen 1 compressum.

Gen. CCXLVIII. *Humulus.* Flores dioici: masculi racemoso-paniculati; calycibus 5partitis; staminibus 5; feminei strobilati; calycibus unisqnamosis, 4fariam imbricatis, bifloris; Styli 2. Semina solitaria, lenticularia.

Gen. CCXLVII. *Urtica.*

550. *urens:* dioica, foliis oppositis, ovalibus sub 5nervibus, profundiserratis, amentis geminatis, petiolo brevioribus; calyce fructifero pungente. — Hab. in fimetis et hortis frequentiss.

551. *dioica:* dioica, foliis oppositis cordatis 5 nervibus, obtuse serra-

tis; amentis conglomeratis ramosis, petiolo longioribus; calyce fructifero lævi. — Hab. in agris, fimetis, ruderatis vulgatiss.

Gen. CCXLVIII. *Humulus.*

552. *lupulus:* caule volubili, spinuloso; foliis palmatis, scabris. — Hab. passim in glareosis sylvaticis.

Ordo LII. **AMENTACEAE.**

Gen. CCIXL. *Ulmus.* Flores hermaphroditi; Cal. urceolatus sub 5dentatus, coloratus; Cor. null. Stam. subsena; Samara compressa, orbiculata 1sperm. Semen lenticulare.

Gen. CCL. *Quercus.* Amenta rariflora; flores monoici, apetali; masculorum calyx 5-10partitus; Stamina subdena; femineorum calyx campanulatus, integerrimus, squamulis scaber. Stylus 3fidus. Nux supera, coriacea 1 locular. 1 sperma.

Gen. CCLI. *Corylus.* Flores monoici; masculi amentacei, imbricati; squamis calycinis hirsutis, unifloris, corollinis geminis; Stam. suboctona; feminei aggregati; Calyce demum bilabiato, lacero; Cor. null. Styli duo. Nux oblongata; 1locular. 1sperma.

Gen. CCLII. *Salix.* Flores dioici, amentacei imbricati; squamae calycinae, simplices, lanceolatae sessiles, uniflorae. Nectarium solilaterale; Stam. 2-5 exserta; Germen solitarium; stigmatibus duobus, sessilibus, capsula bivalvis, 1 locular polysperma; Sem. papposa.

Gen. CCLIII. *Populus.* Flores dioici, amentacei; Calyx squama lacera. Cor. turbinata, integra, in masculis obliqua, demum fissa; Stam. 8 brevissima. Stigmata 2 bipartita. Caps. supera, bilocular. bivalvis; Semina papposa.

Gen. CCLIV. *Myrica.* Flores dioici, apetali amentacei; Squamae calycinae imbricatae 1 floræ, concavae; antherae sessiles, suboctonae submonadelphae; Styli duo squama longiores; drupa unilocular., 1 sperm. punctat.

Gen. CCLV. *Betula.* Flores monoici, amentacei imbricati; masculorum calyx squama 1 flora, squamulis binis accessoriis stipatus; Cor. squamae ternatae, media staminifera; Stam. subduodena; femineorum calyx squama 3flora sursum dilatata, triloba; Styli 2. Samara compressa, 1 locular. 1 sperm.

Gen. CCLVI. *Alnus.* Flores monoici imbricati, masculorum calyx squama peltata, 3flora; cor. regulans, 4partita; Stam. 4. Femineorum amentum strobilaceum; calyx squama apice dilatata, 4loba persistens, biflora; Stigmata 2. Semen apterum ovatum biloculare disperm.

Gen. CCIXL. *Ulmus.*

553. *campestris:* foliis duplicato-serratis, basi inaequalibus; floribus conglomeratis subsessilibus; capsulis margine glabris. — Hab. in nemoribus finl. austr. passim.

Gen. CCL. *Quercus.*

554. *robur:* foliis annuis subsessilibus, oblongis, superne latioribus sinuato lobatis; fructibus oblongis pedunculatis. — Hab. in oris maritimis finl. austr. sat frq.

Gen. CCLI. *Corylus.*

555. *avellana:* foliis cordatis acuminatis; stipulis oblongis, obtusis; calycibus fructus campanulatis, apice patulis. — Hab. in dumetis finl. infer. frq.

Gen. CCLII. *Salix.*

* germinibus sessilibus glabris.

556. *fragilis:* foliis lanceolatis, acuminatis, serratis, subtus glaucescentibus, amento pubescente; squamis pistilla subaequantibus; germinibus sessilibus glaberrimis; squamis brevissimis; staminibus binis.

557. *pentandra:* foliis oblongis, glanduloso-serratis, glaberrimis; amento foliolis fulcrato, germinibus sessilibus glaberrimis; Stam. quinis. — Hab. in pascuis humidis sat frq.

558. *lanata:* foliis ovalibus subintegerrimis, lanatis; amentis sessilibus, aureo-hirsutissimis, germinibus sessilibus glaberrimis, compressis; Stam. binis. — Hab. locis irriguis finl. austr. frq.

559. *herbacea:* trunco repente subterraneo; foliis orbiculatis, utrinque retusis, serratis glabris; amentis paucifloris; germinibus sessilibus glabris; Stam. binis. — Hab. in rupibus supremis apricis alpium Lappon. frq.

** germinibus sessilibus villosis.

560. *reticulata:* foliis elliptico subrotundis, integerrimis, glabriusculis, subtus glaucis, reticulatis, germinibus sessilibus, villosis; Stam. 2. — Hab. in rupibus irriguis alpium Lapponicarum summis frq.

561. *myrsinites:* foliis ovalibus acutis, serratis, venosis, nitidis; germinibus subsessilibus subvillosis, staminibus binis. — Hab. locis paludosis alpium lapponicarum frq.

562. *arbuscula:* foliis lanceolatis, serratis, glabris, subtus glaucescentibus; germinibus subsessilibus, hirsutis; stylis elongatis; Stam. 2. — Hab. locis campestribus finl. austr. frq.

563. *glauca:* foliis lanceolato-ellipticis, obtusis, integerrimis; amentis bracteatis; terminibus sessilibus, tomentosis; stigmatibus sessilibus; Stam. binis. — Hab. in convallibus subalpinis finl. bor. frq.

564. *lapponum:* foliis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, supra canis, subtus tomentosis, amentis bracteatis; germinibus sessilibus tomentosis, stigmatibus sessilibus; stam. binis. — Hab. in uliginosis alpinis supremarum Lapp. frq.

565. *arenaria:* foliis lanceolatis, acuminatis integerrimis, subtus to-

mentosis, amentis sessilibus, ebracteatis; germinibus sessilibus, tomentosis: stylis elongatis. Stam. 2. — Hab. in paludosis sylvaticis finl. bor. frq.

***** germinibus pedicellatis glabris.**

566. *triandra:* foliis lanceolatis, basi obtusis, serratis, subtus glaucescentibus; germ. pedicellatis, glabris; stigmatibus sessilibus, stam. tribus. — Hab. in uliginosis finl. bor. sat frq.

567. *amygdalina:* foliis ovatis, basi inaequalibus, serratis glabris. subtus glaucis; germ. pedic. glaberrimis, stam. tribus. — Hab. in paludosis finl. super. passim.

568. *myrtilloides:* foliis oblongo ellipticis obtusis, basi subcordatis, integerrimis, glabris, amentis glaberrimis; germinibus pedic. glabris; stigm. sessilibus; stam. 2. — Hab. in paludibus turfosis passim.

569. *hastata:* foliis subovatis, subsessilibus, acutis, venosis serrulatis glabris; amenti squamis hirsutis, germ. pedic. glabris, elongatis; stam. 2. — Hab. in locis aquosis umbrosis Lapp. frq.

570. *phylicifolia:* foliis oblongis, undulato serratis, glabris, subtus pubescentibus; germinibus pedicellatis, glabris, subulatis; stam. binis. — Hab. locis humidis sylvaticis finl. bor. frq.

571. *majalis:* foliis oblongis, undato serratis, glaberrimis, subtus glaucis; amentis sessilibus ebracteatis, germinibus subpedicellatis, glabris, elongatis; stam. 2. — Hab. juxta flumina et rivulos Lapp. frq.

****** Germinibus pedicellatis villosis.**

572. *repens:* trunco subrepente; foliis lanceolato ellipticis, subintegerrimis, subtus subsericeis; germinibus pedicellatis, villosiusculis; stigmate stipitato; stam. 2.

573. *nigricans:* foliis oblongis, undato serratis, subtus incanis, germinibus subpedicellatis, villosis elongatis. Stam. 2. — Hab. locis elatioribus Lapp. frq.

574. *capraea:* foliis oblongis, undulato-serratis, subtus tomentosis, rugosis; germinibus pedic. vill. ventricosis; stigm. sessilibus; stam. 2. — Hab. in pascuis elatioribus sylvaticis frq.

575. *cinerea:* foliis oblongo-lanceolatis, acuminatis, undulato dentatis, subtus tomentosis, rugosis; germ. ped., tomentosis ventricosis; stigm. sessilibus; stam. 2. — Hab. in pascuis humidis sylvaticis frq.

576. *aurita:* foliis subovatis, apice recurvatis; repandis, rugosis, cinereo-tomentosis; geminato-pedicellatis sericeis; stigm. sessili subcapitato. Stam. 2. — Hab. in paludibus sylvaticis passim.

577. *livida:* foliis oblongis, subintegerrimis, glabris, laevibus, subtus lividis; germ. pedic. sericeis; stigmate sessili, bilobo. — Hab. in uliginosis campestribus finl. bor. frq.

578. *incubacea:* foliis lanceolatis, utrinque attenuatis integerrimis, convexis supra glabris, subtus incanis, subsericeis; germ. sessilibus sericeis lanceolatis; stigmate subsessili; stam. 8. — Hab. in pratis et pascuis depressis passim.

579. *rosmarinifolia:* foliis lineari lanceolatis, subintegerrimis planis, supra pubescentibus, subtus sericeis; germ. ped. hirsutis, lanceolatis; stylo elongato; stam. 2. — Hab. in pascuis depressis apricis finl. austr. frequens.

Gen. CCLIII. *Populus.*

580. *tremula:* foliis orbiculatis, dentatis, utrinque glabris; petiolis superne compressis. — Hab. in nemoribus frq.

Gen. CCLIV. *Myrica.*

581. *gale:* caule fruticoso; foliis lanceolato-cuneiformibus, subserratis, drupa 3dentata. — Hab. in paludibus umbrosis sylvaticis sat frq.

Gen. CCLV. *Betula.*

582. *alba:* foliis deltoideis, acutis, duplicato serratis, glabris; lobis squamarum seminalium lateralibus brevioribus, rotundatis; petiolis glabris, pedunculo longioribus. — Hab. solo lapidoso frq.

583. *nana:* foliis orbiculatis, crenatis, subtus reticulatis; squamarum seminalium lobis aequalibus.

584. *laciniata:* foliis inciso pinnatifidis; laciniis subdenticulatis; axillis venarum pilosis; petiolis folio duplo brevioribus.

Gen. CCLVI. *Alnus.*

585. *glutinosa:* foliis subrotundo-cuneatis retusis, repandis, glutinosis, axillis venarum subtus barbatis. — Hab. in locis depressis subhum. or. marit. frq.

586. *incana:* foliis oblongis, acutis, subtus pubescentibus, axillis venarum imberbibus; stipulis lanceolatis. — Hab. in locis aren. elatis finl. inter. frq.

Ordo LIII. CONIFERAE.

Gen. CCLVII. *Pinus:* Flores monoici, apetali; masculorum racemoso amentacei; Cal. squamae imbricatae, apice staminiferae; stam. 2; antheris 1 locularibus; femineorum conoidei, imbricati. pist. 2; stigmatibus glandulosis. Sem. gemina oblique alata.

Gen. CCLVIII. *Juniperus.* Flores dioici, imbricati, amentacei apetali; masculinis squamis calycinis ternatim verticillatis, peltatis; stam. 4-8 antheris 3-5 locularibus; feminei conoidei, squamis verticillatis, inferioribus sterilibus, 3bus supremis fertilibus, demum coalescentibus in drupam bispermam.

Gen. CCLIX. *Taxus.* Flores dioici, apetali; calyx tetraphyllus, subimbricatus; bracteis membranaceis, imbricatis calyculatus; stam. 8-10 monadelpha; antheris peltatis, 8tidis, stigma sessile, obtusum; drupa incompleta monosperma.

Gen. CCLVII. *Pinus.*

587. *sylvestris:* foliis geminis sparsis, depresso canaliculatis, strobilum aequantibus; strobilis ovato-conicis; pedicellis recurvis; squamis fructi-

cantibus incrassatis, apice umbilicatis. — Hab. in campis arenosis et montibus frq.

588. *hybrida:* foliis solitariis, sparsis subulatis, strobilo brevioribus. — Hab. in montosis Alandiae raritus, Radloff.

589. *abies:* foliis solitariis, subtetragonis, distichis, stobilo multoties brevioribus; strobilis demum pendulis cylindraceis; squamis fructificantibus erosis, mucronatis demum explanatis. — Hab. in montibus et locis depressioribus frequentissime.

Gen. CCLVIII. *Juniperus.*

590. *communis:* foliis ternis, patentibus, mucronatis, drupa longioribus. — Hab. in campis et sylvis frequentissime.

Gen. CCLIX. *Taxus.*

591. *baccata:* foliis approximatis distichis planis, linearibus; floribus solitariis axillaribus, sessilibus. — Hab. in rupibus insularum extimarum Alandiae copiose.

CATALOGUS

Lepidopterorum Faunae Fennicae praecursorius,

auctore

J. M. J. af TENGSTRÖM.

Jam diu propositum mihi erat Lepidoptera Fennica tandem aliqvando ad usus tironum describere et exponere, cum autem materia prorsus insufficiente mancaqve adhuc instructus sum, rectius putavi *Conspectum* tantum omnium huc usque cognitarum specierum tradere, quam *Faunam* pro modulo virium pleniorem edere. Illum ita, quoad potui brevissimum conscribens, systema a D. D. **Staudinger** et **Wocke** in opere eorum summi pretii ac laboris et in manibus Lepidopterologorum omnium supposito: *Catalog der Lepidopteren Europas und angrenzenden Länder* (1861), constructum nomenclaturamque ab iisdem adhibitam, in omnibus fere partibus adoptavi, quare supervacaneum duxi synonyma pleraque, ibidem jam allata, nec non figuras huic opusculo inserere.

Distributionem specierum geographicam, quatenus cognitam illam habemus, prolixitatis evitandi caussa simili modo exposui, quo illa respectu plantarum in *Herbario Musei Fennici* a Societate pro Fauna et Flora Fennica 1859 edito, oculis evidenter subjecta est, sic ut etiam limites Faunae nostrae et regiones paene easdem secutus sum. Haec, charta geographica parva annexa evidenter illustratæ, ita significatae sunt:

Al. = Alandia cum archipelago adjacente,
A. = Provincia Aboa (*Åbo och Björneborgs län*),
N. = " Nylandia,
T. = " Tavastia,
S. = " Savonia,
K.a. = Karelia australis,
K. = Pars Kareliae lacum Ladogae attingens cum insula Walamo,
K.b. = Karelia borealis,
K.r. = Karelia rossica,
O.a. = Ostrobottnia australis,
O.b. = Ostrobottnia borealis,
L. = Lapponia fennica et
L.r. = Lapponia rossica.

Litteris inclinatis *P.* et *L.n.* in sectionibus paginarum respondentibus praeterea species e tractibus vicinis, *Petropoli*, a **Sievers** *) et **Erschoff** **), et *Lapponia norvegica*, a **Staudinger** et **Wocke** ***) allatas, licet intra limites Faunae fennicae hactenus non observatas, sed mox forsan inventuras denotavi.

Asterisco (*) ante numeros species in Museo fennico exstantes et a me inspectas designavi.

Notulas et descriptiones in Appendice separata, breves praeviasque speciebus formisve, vel nuper in patria detectis, vel dubiis novisve addere ausus sum, scholia autem quaelibet ad illas evitavi, de quibus jam antea †) alicubi mentionem feci.

Inter *Varietates* et *Aberrationes*, vulgo sic dictas dignotasve, ut tales autem re vera natura vix semper secernendas, difficillima sæpe erat distinctio, ubi interea significatione *var.* tantum usus sum, donec res posterius in quæstionem revocetur.

Tempus, ut in Fennia semper computatur, omnibus locis secundum Calendarium Gregorianum annotatum est.

---

*) Verzeichniss der Schmetterlinge des St. Petersburger Gouvernements, von **J. C. Sievers** (1862), *Horis Societatis Entomologicae Rossicae* I. II. (1863).

Beitrag zur Fauna des St. Petersburger Gouvernements für 1865 und 1866, von **J. C. Sievers,** *Horis Soc. Ent. Ross.* I. VI. (1867).

) Catalogue des Lépidoptères des environs de St. Petersbourg, par **N. Erschoff. St. Petersburg (1866).

Lepidopterologisches von **N. Erschoff,** *Horis Soc. Ent. Ross.* I. V. p. 97.

***) Reise nach Finmarken, *Stettin. Entomologische Zeitung* T. XXII (1861) et XXIII (1862).

†) *Bidrag till Finlands Fjäril-Fauna* (1847), *Anmärkningar och Tillägg till Finlands Småfjäril-Fauna* (1859) et *Geometridae, Crambidae et Pyralidae Faunae Fennicae* (1859).

RHOPALOCERA.

I. Papilionidae.

Papilio L.

* 1. P. Machaon L. Al. A. N. . S. K.a. K. K.b. K.r. . . . L. .

Parnassius Latr.

* 2. P. Apollo L. . A. N. T. . K.a. K. . . . . .

* 3. P. Mnemosyne L. Al. A. N. , . K.a. K. . K.r. . . . .

II. Pieridae.

Pieris Schrk.

* 4. P. Crataegi L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . . . .

* 5. P. Brassicae L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .

* 6. P. Rapae L. . A. . . . K.a. K. K.b. K.r. . .

* 7. P. Napi L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . . L. L.r.

* var. Bryoniae Ochs. . . . . O.b. L. L.r.

P. Daplidice L. . . . *P.*

Anthocharis Boisd.

* 8. A. Cardamines L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . . . L.r.

Leucophasia Stph.

* 9. L. Sinapis L. Al. A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

Colias Fabr.

* 10. C. Palaeno L. . A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . O.b. L. .

var. Philomene Hb. . . . . *L.n.* .

11? C. Hyale L. . . N. . . . . .

12. C. Nastes Boisd. . . . . L. .

C. Bothii Curtis. . . . . *L.n.* .

Rhodocera Boisd.

* 13. Rh. Rhamni L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . . . .

---

10) Var. Philomene Hb. E vicinia Lapponiae Tornensis (Kautokeino) a Staudinger reportata, *Stettin. Entomol. Zeitung.* 1861 p. 342.

11) In Nylandia, sec. *Nordmann* in litteris.

12) In Lapponia Tornensi a *Boheman* inventa. sec. Wallengren in „*Skandinaviens Dagfjärilar*“ p. 143.

III. Lycaenidae.

Thecla Fabr.

* 14. Th. Betulae L. . . N. . S. . . . K.r. . . . .

15. Th. Pruni L. . . . . K.r. . . . .

Th. Qvercus L. . . . . *P.* . . . . . .

* 16. Th. Rubi L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . L.r.

Polyommatus Latr.

* 17. P. Virgaureae L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . L.r.

* 18. P. Eurydice Rott. . A. N. T. . . K. K.b. K.r. . . . L.r.

var. Stieberi Gerh. . . . . *P.* . . . . . *L.n.* .

* 19. P. Phlaeas L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

* var. b. Zett. . A. . . . . K. . . . . .

* 20. P. Helle S.V. . . N. . S. . K. . K.r. . O.b. . L.r.

Lycaena Fabr.

* 21. L. Aegon S.V. . A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . O.b. L. .

22. L. Argus L. . . N. . . . K. K.b. K.r. . . . .

* 23. L. Optilete Knoch. . A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. L. Lr.

var. Cyparissus Hb. . . . . *L.n.* .

* 24. L. Battus S.V. . . . . K. . . . .

L. Hylas S.V. . . . . *P.* . . . . .

* 25. L. Medon Hufn. . . N. T. . K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . .

* 26. L. Icarus Rott. . A. N. T. . K.a. K. . K.r. . O.b. . L.r.

* 27. L. amanda Schn. . . . T. S. . . K.b. K.r. . . .

* 28. L. Chiron Rott. . . . . K.a. . K.b. K.r. . O.b. . .

L. Bellargus Esp.

(*Adonis* S.V.) . . . . . *P.* . . . . . .

L. Corydon Scop. . . . . *P.* . . . . . .

* 29. L. Donzelii Boisd. . A. . T. . . K. K.b. K.r. . O.b. . .

* 30. L. Argiolus L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .

* 31. L. Alsus S.V. . . . . K. . . . . .

* 32. L. Semiargus Rott. . A. N. . S. K.a. K. Kb. K.r. . . . .

* 33. L. Cyllarus Rott. . . . . K.a. K. . . . . .

L. Alcon S.V. . . . . *P.* . . . . . .

34. L. Arion L. N. . . . . .

---

15) Ad vicum Tivdi a *Günther* die 21 Julii 1867 lecta.

23) Var. *Cyparissus* Hb. ad Kautokeino sec. Staudinger. *Ent. Zeitung* 1861 p. 345.

24) Rarius ad Kexholm in Prunо Padо florente capta.

31) In museo fennico ♀, ad Kexholm capta, adest.

34) In paroecia Lojo „ad praedium Nummela" inventa. sec. *Nordmann* in litt

IV. Nymphalidae.

Apatura Fabr.

35. A. Ilia S.V. var. Clytie Hb. . . . . K.r. . . . .

Limemitis Fabr.

* 36. L. Populi L. . A. N. . . K.a. K. . K.r. . . . .

var. Tremulae Esp. . . . . *P.* . . . . . .

Vanessa Fabr.

V. Levana L. . . . . *P.* . . . . . .

var. Prorsa L. . . . . *P.* . . . . . .

* 37. V. C album L. . A. N. . S. K.a. K. . K.r. . . . .

V. xanthomelas S.V. . . . . *P.* . . . . . .

V. V album S.V. . . . . *P.* . . . . . .

* 38. V. Urticae L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. O.a. O.b. L. L.r.

* 39. V. Io L. . . N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

* 40. V. Antiopa L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. O.a. . L. L.r.

* 41. V. Atalanta L. . A. N. . . K.a. K. . K.r. . . . .

* 42. V. Cardui L. . A. N. T. . . . . K.r. O.a. . . .

Melitaea Fabr.

* 43. M. maturna L. . A. . T. . . K. K.b. K.r. . O.b. . .

var. . . . . K. . . . .

* 44. M. Artemis S.V. . . N. T. . . . . .

45. M. Cinxia L. . A. . . . . .

* 46. M. Athalia Esp. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . . . .

* var. *b.* Wallengr.

(M. *Parthenie* Bkh.) . . . . . K. . . . . *L.n.* .

M. Dictynna Esp. . . . . *P.* . . . . . .

Argynnis Fabr.

* 47. A. Aphirape Hb. . . . T. . . K. . K.r. . . . .

* var. Ossianus Hbst. . . . T. . K.a. K. K.b. K.r. . O.b. L. L.r.

„ Isabella. . . . . K.r. . . . .

* 48. A. Selene S.V. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . O.b. L. .

* var. *b.* Zett. . . . . S. . . . K.r. . . . .

---

35) Specimen unicum, prope Petrosavodsk captum, in collectione *Güntheri* asservatur.

43) Var. alis posticis seriebus macularum limbali et media fasciam fulvam amplectentibus, albis. ♀ ad Kexholm die 5 Julii capta.

45) Olim in paroecia Nagu a *Nordmann* capta.

46) „*M. Parthenie* Brkh." ad Kautokeino, sec. Staudinger *l. c.* p. 346.

47) Var. *Isabella:* pilis corporis coerulescenti-flavidis, alis omnibus supra osseo-albidis signaturis solitis nigris, ad Petrosavodsk a *Günther* die 10 Junii lecta.

	var. *c.*								K.r.				
	* var. *d.* Wallengr.				S.								
* 49.	A. Euphrosyne L.		A.	N.	T.	S.	K.a.	K.	K.b.	K.r.		O.b.	L.	L.r.
	var. Fingal Herbst.					*P.*						*L.n.*	
* 50.	A. Pales S.V.			N.					K.b.	K.r.		O.b.	L.
	* var. Arsilache Esp.		A.					K.	K.b.	K.r.		O.b.	L.	L.r.
* 51.	A. Chariclea Schn.												L.
* 52.	A. Freija Thbg.											O.b.	L.
* 53.	A. polaris Boisd.												L.
* 54.	A. Amathusia Esp.		A.	N.					K.b.	K.r.			
* 55.	A. Frigga Thbg.		A.		T.			K.	K.b.	K.r.		O.b.	L.
* 56.	A. Thore Hb.								K.b.				
	var. borealis Staud.												*L.n.*
* 57.	A. Ino Esp.	Al.	A.	N.	T.		K.a.	K.	K.b.	K.r.		O.b.		
* 58.	A. Latonia L.	Al.	A.	N.			K.a.	K.		K.r.		O.b.		
* 59.	A. Aglaja L.	Al.	A.	N.		S.	K.a.	K.	K.b.	K.r.			L.	L.r.
	var. *b.* Wallengr.		A.											
* 60.	A. Niobe L.	Al.	A.	N.	T.			K.		K.r.				
	var. Eris Meig.					*P.*								
* 61.	A. Adippe S.V.		A.	N.	T.		K.a.			K.r.				
	var. Cleodoxa Ochs.					*P.*								
	A. Laodice Pall.					*P.*								
* 62.	A. Paphia L.							K.						
	var. Valesina Esp.					*P.*								

V. Satyridae.

Erebia Boisd.

63.	E. Medusa S.V.											L.	
	var. polaris Staud.											*L.n.*	
* 64.	E. Manto S.V.											L.	
* 65.	E. Embla Thbg.		A.		T.			K.	K.b.	K.r.		L.	L.r.
* 66.	E. Disa Thbg.											L.	

48) **Var. c. alis omnibus supra brunneo-fuscis, unicoloribus.**

50) **Formas ambas in pratis paludosis Kareliae borealis, initio Augusti 1867, frequentissime promiscueque in floribus Comari palustris observavi.**

56) In paroecia Ruskiala a *J. J. Chydenius* et *J. E. Furuhjelm* inventa.

62) Saepius in par. Parikkala et in insula Walamo observata.

63) In Lapponia Tornensi, sec. Wallengr. l. c. p. 50. Var. *polaris*, ad Kautokeino, sec. Staudinger l. c. p. 352.

| | | |

VI. Hesperidae.

Syrichtus Boisd.

| | | |

| | | |

Rhagades Wallengr.

(Ino Auctor.)

* 114. Rh. Pruni S.V. . . . . K. . . . . .

Anthrocera Scop.

(Zygaena Auctor.)

* 115. A. Scabiosae Esp. . . . . K. K.b. K.r. . . . .

* 116. A. exulans Esp.

var. Vanadis Dahm. . . . . L. L.r.

* 117. A. Lonicerae Esp. Al. . N. . . . K. . K.r. . . . .

* 118. A. Trifolii Esp. . . N. T. . . K. . . . . .

119. A. Filipendulae L. Al. A. . . . . .

A. Meliloti Esp. . . . . *P.* . . . . . .

B. BOMBYCES.

I. Lithosidae.

Nola Leach.

120. N. albula S.V.

var. Karelica . . . . . K. . K.r. . . . .

121. N. centonalis Hb. . . . T. . . K. . K.r. . . . .

Nudaria Stph.

* 122. N. senex Hb. . . . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

* 123. N. mundana L. . . N. . . . K. . . . . .

Calligenia Dup.

* 124. C. miniata Forst. . . N. . . . . .

Setina Schr.

* 125. S. irrorella L. . A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. O.a. O.b. . .

var. Andereggii H.Sch. . . . . K.r. . . . .

* 126. S. mesomella L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . .

---

114) Ad Kexholm in insula Palosaari loco turfoso subhumido initio mensis Julii non infreqvens.

119) In Alandia et in par. Nagu, sec. annotationes vetustiores; exemplaria in collectionibus non adsunt.

120) Mas in Karelia rossica die 8 Julii et femina ad Kexholm d. 20 Julii, ambo *locis* paludosis capti, e specimine Berolinensi a *Staudinger* misso differunt: alis anticis acutioribus, luteo-ferrugineo nebulosis ac striatis, serie distincta punctorum obscure-brunneorum strigam transversam posteriorem terminante, absentia punctorum limbalium in costis, linea undulata alba, fasciaeformi, lata propiusque ad marginem posticum sita, parte ciliarum interiore distincte fusco variegata et tandem alis posticis obscurioribus, fuscis, unicoloribus, ciliis vix pallidioribus. *Zeller* hanc formam ab *N. albula* separare noluit.

123) E paroecia Uguniemi 1868 specimen Germanicis minus et pallidius *Simming* misit. Ad Helsingfors etiam lecta, sec. *Nordmann* in litt.

124) Ad Abborfors a *Saelan* et in insula Hogland a *E. Nylander* capta.

Lithosia Fabr.

127. L. griseola Hb. . . N. . . . . .
L. muscerda Hb. . . . . *P.* . . . . . .
* 128. L. complana L. Al. A. N. T. S. K.a. K. . K.r. O.a. . . .
L. helveola Frr. . . . . *P.* . . . . . .
L. lurideola Zck. . . . . *P.* . . . . . .
* 129. L. lutarella L. . . . N. . . K. K.b. K.r. . . . .
130. L. cereola Hb. . . . N. . . . . .
Gnophria rubricollis L. . . . . *P.* . . . . . .

II. Euprepiae.

Emydia Boisd.

131. E. cribrum L. . A. . . . . .

Nemeophila Stph.

* 132. N. Russula L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. O.a. O.b. . .
* 133. N. Plantaginis L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. O.a. O.b. L. L.r.
Callimorpha Dominula L. . . . . *P.* . . . . . .

Arctia Stph.

* 134. A. Caja L. Al. A. N. . S. K.a. K. K.b. K.r. O.a. . L. .
A. villica L. . . . . *P.* . . . . . .
135. A. purpurea L. . . . . K.a. . . . . .
136. A. Thulea Dalm. . . . . L. .
137. A. aulica L. . . N. . . K.a. . . . . .
* 138. A. Qvenselii Payk. . . . . L. .
* 139. A. lapponica Thbg. . . . . L. .
* var. *b.* Zett. . . . . L. .

Phragmatobia Stph.
(*Arctia* Boisd.)

* 140. Phr. fuliginosa L. . A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .

Spilosoma Stph.

* 141. Sp. mendica L. . A. N. . S. . K. . K.r. . . . .
* 142. Sp. lubricipeda S.V. . . . . K. . K.r. . . . .

---

127) In paroecia Lojo sec. *Nordmann* in litt.

130) In par. Orimattila *Mäklin* speciem legit.

131) Hanc speciem, Aboae olim a *C. R. Sahlberg* lectam, sub nomine Myel. cribrum S.V. in *Bidrag till Finlands Fjäril-fauna* per errorem inserui. Myelois cribrum hactenus in Fennia non inventa est.

133) Var. *hospita* S.V. etiam pluribus in locis occurrit.

135) Specimen e par. Taipalsaari a *Mäklin* lectum, in Museo meo asservatur.

136) In Lapponia Tornensi, sec. Zetterstedt, *Ins. Lapp.* p. 929.

| | | |

155. D. fascelina L. . . . . K.r. O.a. . . .
* 156. D. selenitica Esp. . . . . K. . K.r. . . . .

Psilura Stph.

157. Ps. Monacha L. . . N. . . . . .
Panthea coenobita Esp. . . . . *P.* . . . . . .

Leucoma Stph.

* 158. L. Salicis L. Al. A. N. . S. K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .

Laria Hb.

159?. L. V nigrum Esp. . . N. . . . . .

VII. Bombycidae.

Gastropacha Ochs.

* 160. G. Crataegi L. . . . . K.r. O.a. . . .
* 161. G. Populi L. . A. . . . . O.a. . . .
* 162. G. castrensis L. . A. N. . . . . O.a. . . .
163. G. neustria L. . A. . . . . K. . . . . .
* 164. G. lacustris L. . . . . K. . K.r. O.a. . . .
* 165. G. Qvercus L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .
* 166. G. Rubi L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .
* 167. G. potatoria L. . A. . . . . K. K.b. K.r. . . . .
G. lobulina Hb. . . . . *P.* . . . . . .
168. G. Pini L. . A. N. . . . . K.b. K.r. . . . .
169. G. Qvercifolia L. . . . . K. . . . . .
var. Alnifolia Ochs. . . . . *P.* . . . . . .
* 170. G. Ilicifolia L. . . . . S. . K. . K.r. O.a. . . .
G. Populifolia Ochs. . . . . *P.* . . . . . .
G. Betulaefolia Ochs. . . . . *P.* . . . . . .

Lasiocampa Latr.

L. Taraxaci S.V. . . . . *P.* . . . . . .
171. L. dumeti L. . A. . . S. . . . . .

VIII. Endromidae.

Endromis Ochs.

* 172. E. versicolora L. Al. A. N. . . K.a. . . K.r. O.a. . . .

---

156) Ad Kexholm et Petrosavodsk rarius observata. Imaginem nuper exclusam die 13 Junii inveni.

157) Femina die 20 Julii ad Helsingfors a *W. Nylander* capta.

159) „Helsingfors", sec. *Nordmann* in litt.

169) E larvis in Kexholm a me educata.

171) In paroecia Taipalsaari a *Mäklin* et ad praedium Lemsjöholm lecta. sec. *Nordmann* in litt.

IX. Saturnidae.

Saturnia Schrk.

* 173. S. pavonia L. Al. A. N. . . K.a. K. K.b. . O.a. . L. .

Aglia Ochs.

* 174. A. Tau L. Al. A. N . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

X. Drepanulidae.

Platypteryx Lasp.

* 175. Pl. falcataria L. . A. N. . . . K. K.b. K.r. . . . .

* 176. Pl. curvatula Bkh. . A. N. . S. . K. K.b. K.r. O.a. O.b. . .

* 177. Pl. lacertinaria L. . A. N. . S. K.a. K. K.b. K.r. O.a. . L. .

* var. dimidiata . . . . . L. .

Cilix spinula S.V. . . . . *P.* . . . . . .

XII. Notodontidae.

Harpyia Ochs.

* 178. H. bicuspis Bkh. . A. N. . . . . .

* 179. H. furcula L. . . . . K.r. O.a. . . .

var. forficula Zett. . . . . *P.* . . . . . .

180. H. bifida Hb. . . N. . . . K. . K.r. . . . .

* 181. H. vinula L. Al. A. N. . . . K. . K.r. O.a. . . .

Stauropus Fagi L. . . . . *P.* . . . . . .

Notodonta Ochs.

* 182. N. dictaea L. . A. N. . . . . O.a. . . .

183. N. dictaeoides Esp. . A. N. . . . . K.r. . . . .

* 184. N. Ziczac L. . A. N. . S. . K. . K.r. O.a. O.b. L. .

N. Tritophus S.V. . . . . *P.* . . . . . .

185. N. Torva Hb.. . . . . K.r. . . . .

* 186. N. Dromedarius L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. O.a. . L. .

187. N. bicoloria S.V. . . . . K.r. . . . .

var. albida Zett. . . . . K.r. . . . .

N. unicolora Menetr. . . . . *P.* . . . . . .

Lophopteryx Stph.

* 188. L. Camelina L. . A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .

---

177) Var. ***dimidiata***, solito major, alis anticis osseis, pone strigam posteriorem subfuscis, linea undulata distincta albida hic divisis. ♀ e Muonio reportavit ***Pfaler.***

185) Ad Petrosavodsk a ***Günther*** rarius medio Junii capta.

187) Specimen unicum mutilatum, signis aurantiacis satis bene expressis, die 3 Julii ad pagum Sopocha (***Suonpohja*** Fennonib.) deprehendi; var. ***albida*** vero freqventius ibidem occurrit.

L. Carmelita Esp. . . . . *P.* . . . . . .
L. Sieversii Menetr. . . . . *P.* . . . . . .

Pterostoma Germ.

* 189. Pt. palpina L. Al. A. N. . . K.a. K. . K.r. . . . .

Gluphisia Boisd.

190. Gl. crenata Esp. . . . . K.r. . . . .

Pygaera Ochs.

* 191. P. Bucephala L. . A. N. . S. K.a. K. . K.r. O.a. . . .

Clostera Stph.

* 192. Cl. Timon Hb. . . . . K.r. . . . .
Cl. anastomosis L. . . . . *P.* . . . . . .
* 193. Cl. curtula L. . A. N. . . . K. . K.r. O.a. . . .
194. Cl. Anachoreta S.V. . . N. . S. . K. . K.r. . O.b. . .
* 195. Cl. pigra Hfn.
(reclusa S.V.) . A. N. . . . . K.r. O.a. O.b. . .

XII. Cymatophoridae.

Thyatira Ochs.

196. Th. Batis L. . A. N. . . . K. . K.r. . . . .

Cymatophora Tr.

* 197. C. ocularis L. . . N. . . . . K.r. . . . .
C. octogesima Hb. . . . . *P.* . . . . . .
* 198. C. or S.V. . A. N. . . . K. . K.r. O.a. . . .
* 199. C. duplaris L. . A. N. . S. K.a. K. K.b. K.r. . O.b. L. .
C. fluctuosa Hb. . . . . *P.* . . . . . .

Asphalia L.

* 200. A. flavicornis L. . . N. . . . K. . K.r. . . L. .

C. NOCTUAE.

I. Bombycoideae.

Diloba caeruleocephala Esp. . . . . *P.* . . . . . .

Demas Stph.

* 201. D. Coryli L. . A. N. . S. K.a. K. K.b. K.r. O.a . . .

Diphthera Ochs.

* 202. D. ludifica L. . . . . O.a. . . .

---

190) Semel ad Petrosavodsk a *Günther* medio Junii inventa.
193) Ad vicum Tivdi *Selin* specimen legit.
197) Ad Helsingfors a *Mäklin* et ad Petrosavodsk a *Günther* lecta.
202) Kristinaestad, *Sjöberg*, Mus. Fenn.

II. Acronyctidae.

Moma Hb.

203. M. Orion Esp. . A. N. . . . . .

Acronycta Tr.

* 204. A. leporina L. . A. N. . . . K. . K.r. O.a. . . .

* var. bradyporina Tr. . . . . O.a. . . .

* 205. A. Aceris L. . A. N. . . K.a. . . . . .

* 206. A. megacephala S.V. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .

A. Alni L. . . . . *P.* . . . . . .

A. strigosa S.V. . . . . *P.* . . . . . .

A. tridens S.V. . . . . *P.* . . . . . .

* 207. A. Psi L. . A. N. . . . K. . K.r. . . . .

A. cuspis Hb. . . . . *P.* . . . . . .

208. A. Menyanthidis View. . . . . K.r. . . . .

* 209. A. auricoma S.V. . . N. . . K.a. K. K.b. K.r. O.a. O.b. L. L.r.

* 210. A. abscondita Tr. . . N. . . . . K.r. . O.b. . .

* 211. A. Rumicis L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

A. Ligustri S.V. . . . . *P.* . . . . . .

Bryophila Tr.

212. Br. raptricula Hb. . . N. . . . . .

213 Br. fraudatricula Hb. . . N. . . . . .

III. Agrotidae.

Tryphaena Hb.

* 214. pronuba L. Al. A. . . . . .

Agrotis Tr.

* 215. A. praecox L. . . N. . . . . .

* 216. A. porphyrea S.V. . A. N. . . . K. K.b. K.r. O.a. . . .

217. A. polygona S.V. . . . . K. . . . . .

* 218. A. subrosea Stph. . . . . K. . . . . .

* 219. A. sobrina Gn. . . . . K. . K.r. . . . .

* 220. A. Augur Fabr. Al. A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. O.a. O.b. . .

---

208) Ad Petrosavodsk rara, a *Günther* mecum communicata. Specimina nostra a Germanicis differunt: colore obscuriori et signaturis magis confluentibus indistinctisque.

212) **In paroecia Esbo, exemplar unicum 1841 inveni.**

213) Helsingforsiae, sec. *Nordmann* in litt.

215) **Ad Helsingfors rarissime lecta.**

217) Versus finem mensis Aug. mihi rarius in Kexholm obvia.

218) **In par. Uguniemi a *Simming* semel lecta.**

219) Ex Uguniemi et Petrosavodsk a *Simming* et *Günther* missa.

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

Taeniocampa Gn.

* 309. T. gothica L. . A. N. . . K.a. K. . K.r. . . . .
* var. gothicina H.Sch. . . . . S. . K. . K.r. . . . .
T. cruda S.V. . . . . *P.* . . . . . .
T. stabilis S.V. . . . . *P.* . . . . . .
T. gracilis S.V. . . . . *P.* . . . . . .
* 310. T. incerta Hufn. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .
* 311. T. opima Hb. . . N. . . . K. . K.r. . . . .
T. munda S.V. . . . . *P.* . . . . . .

Panolis Hb.

* 312. piniperda Panz. . A. N. . . . . .

Pachnobia Gn.

* 313. P. rubricosa S.V. . . N. . . . K. . K.r. . . . .
* 314. P. carnea Thbg. . . . . L. .
Mesogona oxalina Hb. . . . . *P.* . . . . . .
Calymnia trapezina L. . . . . *P.* . . . . . .

Cosmia Hb.

* 315. C. paleacea Esp. . A. N. . . K.a. K. . K.r. . . . .

Dyschorista Ld.

* 316. D. suspecta Hb. . . N. . . . K. K.b. K.r. O.a. O.b. . .
var. iners Tr. . . . . *P.* . . . . . .
D. Ypsilon S.V. . . . . *P.* . . . . . .

Plastenis Boisd.

317. Pl. retusa L. . . N. . . . . .
Pl. subtusa S.V. . . . . *P.* . . . . . .

Cleoceris Boisd.

* 318. Cl. viminalis Fabr. . . N. . . . K. . . O.a. . . .

Orthosia Tr.

319. O. lota L. . . N. . . . K. . . . . .
320. O. circellaris Hufn. . . N. . . . . .
* 321. O. rufina L. . . N. . . . K. . . O.a. . . .
322. O. litura L. . A. N. . . . . .

Xanthia Tr.

* 323. X. citrago L. . . . . K.a. . . . . .

---

309) *T. gothicina* H.Sch. propria species neqvaqvam efficit. Varietates perplures et in floribus Salicum captae et e larvis educatae transitum in formam vulgarem evidenter ostendunt.

317) Helsingfors, sec. *Nordmann* in litt.

320) Ad Helsingfors non infreqvens occurrit.

323) In praedio Kirjola ad Wiborg a *J. Sahlberg* detecta.

X. subflava Ev. . . . . *P.* . . . . . .
* 324. X. togata Esp. Al. A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. O.a. O.b. . .
* 325. X. fulvago L. . A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .
* var. flavescens Esp. . A. N. . . . K. . . O.a. . . .

Orrhodia Hb.

326. O. rubiginea S.V. . . N. . . . . .
* 327. O. Vaccinii L. . . N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .
var. polita Hb. . . . . K. . K.r. . . . .

Scopelosoma Curt.

328. Sc. satellitia L. . . N. . . . . .

Scoliopteryx Germ.

* 329. Sc. libatrix L. Al. A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. O.a. O.b. . .

Dasypolia Gn.

* 330. D. Templi Thbg. . . N. . . . K. . . . . .

Asteroscopus nebulosa Esp. . . . . *P.* . . . . . .

VI. Xylinidae.

Xylina Tr.

331. X. socia Hufn. . . N. . . . . .
* 332. X. furcifera Hufn. . . N. . . . . .
* 333. X. ingrica H.Sch. . . N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .
334. X. Zinckenii Tr. . . N. . . . . K.r. . . . .
var. somniculosa Her. . . . . K.a. K. . . . . .
„ rufescens Menetr. . . . . *P.* . . . . . .

Calocampa Stph.

* 335. C. vetusta Hb. . . N. . . . K. . K.r. O.a. . . .
* 336. C. Solidaginis Hb. . . N. . . . K. . K.r. . . L. L.r.

VII. Cleophanidae.

Calophasia Stph.

* 337. C. lunula Hufn. . . . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

VIII. Cucullidae.

Cucullia Schrk.

C. Asteris S.V. . . . . *P.* . . . . . .

---

326) Femina ad Helsingfors olim a me lecta in Museo meo asservatur.

328) Helsingfors, mense Octobri, sec. ***Nordmann*** in litt.

330) E larvis in stipitibus Heraclei sphondylii in Kexholm viventibus speciem saepe educavi; in radice Apii graveolentis larvam etiam inveni.

331) Helsingfors, sec. ***Nordmann*** in litt.; a ***Mäklin*** etiam ibidem capta.

332) Ad Helsingfors rarius a me visa.

| | | |

* 356. A. melaleuca Thbg. . . . . L. L.r.

Heliaca H.Sch.

* 357. H. tenebrata Scop. . . . . S. . K. K.b. K.r. . O.b. . .

XII. Heliothidae.

Heliothis Tr.

* 358. H. dipsacea L. . . . . K. . . . O.b. . .

XIII. Ophiusidae.

Euclidia Tr.

* 359. E. glyphica L. . A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . . . .

* 360. E. Mi L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

Catocala Schrk.

361. C. Fraxini L. . A. N. . . . . .

362. C. adultera Menetr. . A. N. . . . . .

C. sponsa L. . . . . *P.* . . . . . .

* 363. C. pacta L. . A. . . . . K.r. O.a. . . .

C. paranympha L. . . . . *P.* . . . . . .

Toxocampa Viciae Hb. . . . . *P.* . . . . . .

XIV. Noctuophalenidae.

Erastria Tr.

E. Bankiana Fabr. . . . . *P.* . . . . . .

* 364. E. uncana L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

365. E. candidula S.V. . . N. . . . K. . K.r. . . . .

E. pygarga Hfn. . . . . *P.* . . . . . .

Prothymia Hb.

* 366. Pr. laccata Scop. . . . . K. K.b. K.r. . . . .

XV. Nycteolidae.

Sarrothripa Curt.

367. S. Revayana S.V. . A. N. . . K.a. K. . . . .

var. dilutana Hb. . . . . K. . . . . .

Earias H.Sch.

* 368. E. chlorana L. . . N. . . . K. K.b. K.r. . . . .

Hylophila Hb.

* 369. H. prasinana L. Al. A. N. T. . . K. K.b. . . . .

---

358) **Sub solstitio aestivale rarissime ad Kexholm visa.**

362) Specimen in Museo meo, femineum, vetustum in insula Satava prope Aboam lectum, satis bene cum figura in ***Etudes Entomologiques*** 1858 congruit. In horto botanico Helsingforsiense etiam capta, sec. ***Nordmann*** in litt.

XVI. Deltoideae.

Aventia flexula S.V. . . . . *P.* . . . . . .

Sophronia emortualis S.V. . . . . *P.* . . . . . .

Zanclognatha H.Sch.

370. Z. nemoralis Fabr. . . N. . . . . .

Madopa salicalis S.V. . . . . *P.* . . . . . .

Herminia Tr.

H. cribralis Hb. . . . . *P.* . . . . . .

* 371. H. tentacularis L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. O.a O.b. . .

372. H. derivalis Hb. . . . . K. . . . . .

* 373. H. barbalis L. . . . . K. . K.r. . . . .

Bomolocha Hb.

* 374. B. crassalis Fabr. . A. N. . . . K. . . . . .

Hypena Tr.

* 375. H. rostralis L. . . N. . . K.a. K. . . . . .

* 376. H. proboscidalis L. . . N. . . K.a. . . K.r. . O.b. . .

Tholomiges Ld.

* 377. Th. turfosalis Wk. . . . T. . . K. K.b. K.r. . . . .

Rivula Gn.

* 378. R. sericealis Scop. . . . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

XVII. Brephidae.

Brephos Ochs.

* 379. Br. Parthenias L. . A. N. . . . . L. .

D. GEOMETRAE.

I. Dendrometridae.

Geometra Boisd.

* 380. G. papilionaria L. Al. A. N. T. . . K. K.b. K.r. O.a. O.b. . .

Phorodesma Boisd.

* 381. Ph. smaragdaria Fabr. . A. . . . . K. . . . . .

Nemoria Hb.

* 382. N. viridata L. . . N. . . . K. . . . . .

383? N. pulmentaria Gn. . . . . K.a. . . . . .

---

370) Semel ad Helsingfors a me deprehensa.

372) Initio mensis Julii 1851 ad Kexholm exemplaria plura legi; postea mihi non obvia.

383) Haec species, Europae meridionalis incola, ex auctoritate Nordmanni sub nomine Geom. chloroticaria H.Sch., in *Geometr., Cramb. et Pyralid. Faunae Fennicae* inscripta, est N. pulmentaria Gn. vera (*chloraria* Zell.), at Zeller, qvi specimen postea vidit et determinavit, mere in dubio ponit, si illud in Fennia captum sit.

Jodis Hb.

* 384. J. putata L. . A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . .

* 385. J. lactearia L. . A. N. . . . K. . . . . .

Acidalia Tr.

* 386. A. perochraria F.R. . A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . .

387. A. muricata Hufn. . . . . K. . . . . .

388. A. dimidiata Hufn. . . . . K. . . . . .

* 389. A. pallidata S.V. . . N. S. . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

390. A. straminata Tr. . . . . K. . K.r. . . . .

A. incanaria Hb. . . . . *P.* . . . . . .

391. A. bisetata Hufn. . . . . K. . . . . .

* 392. A. osseata S.V. Al. A. N. . . . K. . . . . .

A. dilutaria Hb. . . . . *P.* . . . . . .

A. holosericeata Dup. . . . . *P.* . . . . . .

A. degeneraria Hb. . . . . *P.* . . . . . .

* 393. A. aversata L. . A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . .

var. lividata L. . . N. . . . . K.r. . . . .

A. deversaria H.Sch. . . . . *P.* . . . . . .

394. A. inornata Hw. . . N. . . . . .

* 395. A. emarginata L. . . N. . . . K. . . . . .

* 396. A. immorata L. . A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . . . .

397. A. rubricata S.V. . . . . K.a. K. . K.r. . . . .

A. immutata S.V. . . . . *P.* . . . . . .

* 398. A. mutata Tr. . . N. T. . . K. K.b. K.r. O.a. . . .

* 399. A. commutata Frr. . A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . O.b. L. .

* 400. A. remutaria Hb. . . N. . . . . K.r. . . . .

* 401. A. sylvestraria Hb. . . . . K.a. K. . K.r. . . . .

* 402. A. strigaria Hb. . . . . K. K.b. K.r. . . . .

A. paludata L. . . . . *P.* . . . . . .

* 403. A. decorata S.V. . . . . K. . . . . .

Zonosoma Ld.

* 404. Z. pendularia L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . .

405. Z. orbicularia Hb. . . . . K. . . . . .

---

387) In medio Julii ad Kexholm aliqvoties mihi obvia.

388) Ad Kexholm die 17 Julii 1860 a me capta.

391) Rarius initio mensis Augusti ad Kexholm observata.

394) Ad Helsingfors haud infreqvens versus finem mensis Junii occurrit.

403) Ad Kexholm die 18 Julii 1866 a *J. Sahlberg* detecta.

| | | |

Eurymene Dup.

424. E. dolabraria L. . A. N. . . . . .

Urapteryx sambucaria L. . . . . *P.* . . . . . .

Rumia Dup.

* 425. R. crataegata L. . A. N. T. S. K.a. K. . K.r. O.a. . . .

Epione Dup.

* 426. E. apiciaria S.V. . . N. . . . K. K.b. K.r. . O.b. . .

* 427. E. vespertaria L. . A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. O.a. O.b. . .

* 428. E. advenaria Hb. . . . . K. . . . . .

Hypoplectis Hb.

* 429. H. adspersaria Fabr. . A. . . . . K. . K.r. . . . .

var. sylvanaria H.Sch. . . . . K. . . . . .

Venilia Dup.

* 430. V. macularia L. . . . . K. K.b. K.r. . . . .

Macaria Curt.

* 431. M. notata L. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .

var. luteolaria. . A. . . . . .

* 432. M. alternata S.V. . . N. . . . . K.r. O.a. . . .

* 433. M. signaria Hb. . A. . . . . K. . K.r. . . . .

* 434. M. liturata L. . A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .

Ploseria Boisd.

* 435. Pl. diversaria S.V. . . N. . . . K. . . . . L. .

Hibernia Latr.

* 436. H. defoliaria L. . N. . . . . .

Biston Leach.

437. B. pomonarius S.V. . . . . K.r. . . . .

* 438. B. lapponarius Boisd. . . . . O.b. L. .

* 439. B. hirtarius L. . A. N. . . K.a. . . K.r. . . . .

Amphidasys Tr.

* 440. A. betularia L. . A. N. . S. K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .

---

428) In medio mensis Junii 1856 freqventer ad Kexholm a me observata, at postea hic frustra qvaesita.

431) Forma *luteolaria*, vix propria species, tota pallide flaveseens, alis omnibus subtilissime parciusqve cineraceo-irroratis strigis transversis lineaqve distincta cohaerente limbali sordide-luteis, partibus costalibus strigarum transversarum macula dilacerata, discoidali et lunaeformi costali ante apicem ciliisqve inter costas 4 et 7 alarum anticarum laete croceoflavis. Vertex, occiput et prothorax flavida. Series punctorum fuscorum abdominis, quae apud *M. notatam* observatur, hic deest.

Mas, in paroecia Pargas a *Lund* lectus, sine antennis, ceteroqvin satis bene conservatus, in Museo meo adest.

437) Ad Petrosavodsk a *Günther* die 11 Maji inventa et mecum communicata.

Boarmia Tr.

* 441. B. cinctaria S.V. . A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .
B. rhomboidaria S.V. . . . . *P.* . . . . . .
B. secundaria S.V. . . . . *P.* . . . . . .
B. abietaria S.V. . . . . *P.* . . . . . .
* 442. B. repandata L. . A. N. T. . . K. . K.r. O.a. O.b. . .
* 443. B. roboraria S.V. . . . . K. . . . . .
B. consortaria Fabr. . . . . *P.* . . . . . .
B. viduata S.V. . . . . *P.* . . . . . .
444. B. glabrata Hb. . A. . . . . .
* 445. B. crepuscularia S.V. . . N. T. . . K. . K.r. . . . .
* 446. B. punctulata S.V. . . N. T. . K.a. K. . K.r. . . . .

Gnophos Tr.

* 447. Gn. obscurata S.V. . A. . . . . .
* 448. Gn. sordaria Thbg. . . . . O.b. L. L.r.
* 449. Gn. dilucidaria S.V. . . N. . . . K. K.b. K.r. . . . .
* 450. Gn. obfuscata S.V. . . N. T. . . . . K.r. . . . .
Gn. operaria Hb. . . . . *P.* . . . . . .

Boletobia Boisd.

* 451. B. fuliginaria L. . A. N. T. . . . . K.r. . . . .

Psodos Tr.

* 452. Ps. trepidaria Hb. . . . . L. .
Ps. Chaonaria Frr. . . . . *L.n.* .

Colutogyna Ld.

* 453. C. fusca Thbg. . . . . L. L.r.

Fidonia Tr.

* 454. F. carbonaria L. . . N. . S. . K. . . . . L. .

Ematurga Ld.

* 455. E. atomaria L. Al. A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. O.a. . . .

Bupalus Leach.

* 456. B. piniarius L. Al. A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

Thamnonoma Ld.

* 457. Th. loricaria Ev. Al. . N. T. . . K. K.b. K.r. . O.b. . .
* 458. Th. wawaria L. Al. A. N. T. . K.a K. K.b. K.r. O.a. O.b. . .
* 459. Th. brunneata Thbg. . . A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . O.b. L. L.r.

Diastichis Hb.

460. D. artesiaria S.V. . . . . K. . . . . .

---

460) Semel die 11 Aug. 1867 ad Kexholm *(Suosaari)* in prato humido littorali vespere volitans a me inventa.

Phasiane Dup.

* 461. Ph. clathrata L. . A. N. . S. . K. K.b. K.r. . O.b. . .

Aspilates strigillaria Hb. . . . . *P.* . . . . . .

Cleogene illibaria Hb. . . . . *P.* . . . . . .

Scoria Stph.

* 462. Sc. dealbata Hb. . . . T. . . K. K.b. K.r. . O.b. . .

II. Phytometridae.

Lythria Hb.

* 463. L. purpuraria L. Al. A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . .

Ortholitha Hb.

* 464. O. cervinata S.V. . . N. . . . . .

* 465. O. limitata Scop. Al. A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. O.a. O.b. . L.r.

Mesotype virgata Hufn. . . . . *P.* . . . . . .

Odezia Boisd.

* 466. O. chaerophyllata L. Al. A. N. . . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

* 467. O. tibialata Hb.

var. *Eversmannaria* H.Sch. . . . . K.r. . . . .

Anaitis Boisd.

A. praeformata Hb. . . . . *P.* . . . . . .

* 468. A. plagiata L. . . . . K.a. K. . . . . .

* 469. A. paludata Thbg. . . . T. . . K. K.b. K.r. . O.b. L. .

Lobophora Curt.

* 470. L. sexalata Vill. . . N. . . K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . .

* 471. L. halterata Hufn. . . N. T. . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

472. L. viretata Hb. . . . T. . . . . K.r. . . . .

473. L. polycommata S.V. . . . . K.r. . . . .

* 474. L. carpinata Bkh. Al. A. N. T. S. K.a K. . K.r. . O.b. . .

Malacodea n. gen.

* 475. M. regelaria n. sp. . . . . L. .

Chimatobia Stph.

* 476. Ch. brumata L. . A. N. . . . . K.r. O.a. . . .

Ch. boreata Hb. . . . . *P.* . . . . . .

Triphosa L.

* 477. Tr. dubitata L. . . N. . . . . .

---

467) Illaesam die 25 Junii 1863 ad pagum Jalguba, deinde in medio Julii detritam ad Tivdi legi.

473) Aberratio *albinea, tota cretacea, alis anticis parcissime tantum fusco-signatis*, ad Petrosavodsk Aprili a Günther lecta et a Zeller determinata est.

475) Descriptiones in Appendice seqvuntur.

| | | |

* 499.	C. montanata S.V.	Al.	A.	N.	T.	S.	K.a.	K.	K.b.	K.r.	O.a.	O.b.	.	.
* 500.	C. ligustrata S.V.	.	A.	N.	.	.	.	K.	.	K.r.	.	O.b.	.	.
* 501.	C. ferrugata L.	Al.	A.	N.	T.	S.	K.a.	K.	K.b.	K.r.	.	O.b.	L.	.
	* var. spadicearia S.V.	.	A.	N.	.	S.	.	K.	K.b.	K.r.	O.a.	.	.	.
	„ unidentaria Hw.?	.	.	N.	.	.	.	K.	.	K.r.	.	.	.	.
* 502.	C. suffumata S.V.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L.	L.r.
* 503.	C. qvadrifasciaria Hb.	.	.	.	.	.	.	K.	.	K.r.	.	.	.	.
504.	C. designata Hufn. (Heinem.)	.	.	.	.	.	.	K.	.	K.r.	.	.	.	.
* 505.	C. abrasaria H.Sch.	.	.	.	.	.	.	.	.	K.r.	.	.	L.	.
* 506.	C. lignata Hb.	.	.	.	.	.	.	K.	.	K.r.	.	.	.	.
* 507.	C. dilutata S.V.	.	.	N.	.	.	K.a.	K.	.	K.r.	.	.	L.	.
	C. frigidaria Gn.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	*L.n.*	.
* 508.	C. polata Hb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L.	.
* 509.	C. caesiata S.V.	.	A.	N.	T.	.	.	K.	.	K.r.	.	O.b.	L.	.
	var. annosata Zett.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	L.	.
* 510.	C. cambrica Curt.	.	.	.	.	.	.	.	K.b.	K.r.	.	.	.	.
* 511.	C. sylvata S.V.	.	.	.	.	.	K.a.	.	.	K.r.	O.a.	.	.	.
	C. picata Hb.	.	.	.	.	.	*P.*	.	.	.	.	.	.	.
	C. galiata S.V.	.	.	.	.	.	*P.*	.	.	.	.	.	.	.
* 512.	C. cucullata Hufn.	.	A.	N.	.	.	K.a.	K.	.	K.r.	.	.	.	.
* 513.	C. albicillata L.	.	.	.	.	.	K.a.	K.	K.b.	K.r.	.	O.b.	.	.
* 514.	C. luctuata S.V.	.	.	.	T.	.	.	.	K.b.	K.r.	.	.	.	L.r.
* 515.	C. hastata L.	.	A.	N.	.	S.	K.a.	K.	K.b.	K.r.	.	O.b.	L.	.
* 516.	C. hastulata Hb.	.	.	.	T.	.	.	.	.	.	.	O.b.	L.	L.r.
* 517.	C. tristata L.	.	.	N.	.	.	.	.	.	.	.	.	L.	.
	* var. limbosignata Nolck.	Al.	.	.	.	.	.	K.	.	K.r.	.	.	.	.
* 518.	C. sociata Bkh.	.	A.	N.	.	.	K.a.	K.	K.b.	K.r.	O.a.	O.b.	.	.

504) Syn.: *C. propugnata* Tr.

508) Femina a *Laurin* e Lapponia fennica reportata cum specimine norvegico a Standinger accepto satis bene congruit.

510) In sylvis vetustioribus Kareliae mense Julio haud infreqvens. Aberratio *pygmaea*, forma vulgari multo minor, strigis transversis alarum anticarum ambis, approximatis et confluentibus (posteriori itaqve a limbo magis distante) alisqve posticis subinnotatis, albidis, ad Petrosavodsk a *Günther* deprehensa, vix propria efficit species.

517) Var. *limbosignata* Nolck. Hanc formam, ut *Nolcken* in opere suo magni momenti, *Lepidopterologische Fauna von Estland, Livland und Kurland* (1867) p. 270, eam dignoscere voluit, solam et constantem in Karelia rossica locis apertis, sylvaticis versus finem mensis Junii freqventer inveni. Ad Kexholm etiam eodem tempore rarius occurrit; *C. tristatam* autem *veram* nunqvam hic observavi. Zeller, qvi transitum in typum vulgarem haud infreqventer mense Augusto (e. gr. „im Wiener Prater») deprehendit, eam peculiarem speciem non esse in litteris declaravit.

* 519.	C. rivata Hb.				T.					K.r.		O.b.		
520.	C. unangulata Hufn.									K.r.				
* 521.	C. alchemillata L.		A.	N.	T.	S.	K.a.	K.	K.b.	K.r.	O.a.	O.b.	L.	
522.	C. affinitata Stph.												L.	
* 523.	C. taeniata Stph.									K.r.		O.b.		
	C. minorata Tr.												*L.n.*	
* 524.	C. blandiata S.V.							K.	K.b.	K.r.				
	C. candidata S.V.						*P.*							
* 525.	C. luteata S.V.		A.	N.	T.	S.	K.a.	K.	K.b.	K.r.	O.a.	O.b.		
* 526.	C. albulata S.V.		A.	N.	T.	S.	K.a.	K.	K.b.	K.r.		O.b.	L.	
* 527.	C. decolorata Hb.						K.a.	K.		K.r.				
* 528.	C. obliterata Hfn.	Al.		N.	T.	S.		K.	K.b.	K.r.				
* 529.	C. bilineata L.	Al.	A.	N.	T.	S.	K.a.	K.		K.r.				
* 530.	C. corylata Thbg.		A.	N.	T.	S.	K.a.	K.	K.b.	K.r.	O.a.			
* 531.	C. elutata Hb.									K.r.	O.a.	O.b.		
* 532.	C. implaviata S.V.		A.	N.	T.	S.	K.a.	K.	K.b.	K.r.	O.a.	O.b.	L.	
* 533.	C. ruberata Frr.												L.	
* 534.	C. silaceata Hb.					S.				K.r.	O.a.			
535.	C. rubidata S.V.		A.											
536.	C. badiata S.V.									K.r.				
* 537.	C. derivata S.V.									K.r.				
	C. sagittata Fabr.						*P.*							
* 538.	C. chenopodiata L. (S.V.)	Al.	A.	N.	T.		K.a.	K.	K.b.	K.r.	O.a.	O.b.		
* 539.	C. lapidata Hb.				T.					K.r.	O.a.			
	C. aqvata Hb.						*P.*							
* 540.	C. tersata S.V.	Al.						K.						
541.	C. sparsata Hb.			N.										
	Eupithecia Curt.													
* 542.	E. piperata Stph.							K.	K.b.					
* 543.	E. castigata Hb.		A.	N.	T.	S.		K.	K.b.	K.r.				
	E. Altenaria Staud.												*L.n.*	

520) In alneto ad Bjelogora (Walkeamäki *Fennonibus*) specimina nonnulla, die 8 Julii 1863, inveni.

523) In sylva abietina prope pagum Käpselgä die 18 Julii 1863 freqventius volitabat.

533) Specimen, ad Enari die 24 Junii a *E. Nylander* et *M. Gadd* lectum, a Zeller determinatum est.

536 et 537) E Petrosavodsk a *Günther* mihi interdum missae.

542) In par. Eno a *F. W. Woldstedt* die 28 Junii 1865 inventa; semel etiam ad Kexholm a me capta.

| | | |

E. PYRALIDINA.

Aglossa Ltr.

* 566. A. pingvinalis L. . A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . .

Asopia Tr.

* 567. A. farinalis L. . A. N. T. . K.a. K. . . . . .

568. A. Lienigialis Z. . . . . O.b. . .

A. glaucinalis L. . . . . *P.* . . . . . .

F. CRAMBINA.

Cataclysta Hb.

* 569. C. lemnata L. . A. N. . . . K. . . . O.b. . .

Acentropus Curt.

* 570. A. Nevae Kolenati.

var. obscurus. . A. N. . . . . .

Nymphula Hb.

571. N. stratiotata L. . . . . K. . . . . .

* 572. N. potamogata L. Al. A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . .

* 573. N. nympheata L. Al. A. N. T. . K.a, K. K.b. K.r. O.a. O.b. . .

Endotricha Z.

574. E. flammealis S.V. . . . . K. . . . . .

Botys Latr.

575. B. angvinalis Hb. . . . . K. . K.r. . . . .

* 576. B. cingulata L. . . . . K. . K.r. . . . .

* 577. B. trigutta Esp. . A. N. T. S. . K. K.b. K.r. . O.b. L. .

* 578. B. aurata Scop.

(*punicealis* S.V.) . A. N. . . K.a. K. K.b. . . . . .

var.? aquilonalis Mus. Tengstr. . . . . K. . . . . .

* 579. B. porphyralis S.V. . . N. . . . K. K.b. K.r. . . . .

* 580. B. purpuralis L. Al. A. N. . S. K.a. K. K.b. K.r. . . . .

var. ostrinalis Hb. . . . . *P.* . . . . . .

581. B. cespitalis S.V. . . N. . . . . .

* 582. B. sangvinalis L. . . . . K. . . . . .

* 583. B. litterata Scop. . A. N. T. . . K. K.b. K.r. . O.b. . .

* 584. B. urticata L. . A. N. . . K.a. K. . . . . .

---

570) Exemplaria tria, proxime praeterlapso anno a *O. M. Reuter* in paroecia Pargas lecta, differunt, alis anticis non tantum in costis, sed ubiqve sqvamulis luteo-brunneis sat crebre tectis (ut in *A. latipenni* Moeschl.). Speciem etiam in flumine Neva prope Petropolin mense Julio eodem anno legit *Nolcken*.

578) Var. *aqvilonalis* in Append. descripta est.

579) Rare in Karelia mense Julio deprehensa.

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

Conchylis Tr.

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

Scardia Tr.

883. Sc. Polypori Esp. . . N. . . . . K.r. . . . .

* 884. Sc. Boleti Fabr. . A. N. . . . K. . K.r. . O.b. . .

Ochsenheimeria Hb.

* 885. O. taurella S.V. . A. . . . K.a. . . . . .

* 886. O. bisontella Z.

var. hirculella Tngstr. . A. . . . . K. . . . . .

var. porphyrella Tngstr. . A. . . . . .

var. scabrosella Tngstr. . A. . . . . .

v. *urella?* Tgstr. *Bidr.* p. 114. . . . . K. . K.r. . . . .

Tinea Hb.

* 887. T. imella Hb. . . N. . . . K. . K.r. . . . .

* 888. T. truncicolella Tngstr. . . N. . . . . .

* 889. T. rusticella Hb. . A. N. T. . K.a. K. . K.r. . O.b. L. .

* var. spilotella Tngstr.

* 890. T. fulvimitrella Sod. Al. A. N. T. . . . . K.r. . . . .

* 891. T. tapezella L. . . N. T. . . . . .

892. T. arcella Fabr. . . . . K.r. . . . .

893. T. picarella L. . A. . . . . K. . K.r. . . . .

* 894. T. arcuatella Staint. . . . T. . . . . K.r. . O.b. . .

* 895. T. corticella Curt. . . . T. . . K. . K.r. . . . .

T. nigralbella Z. . . . . P. . . . . .

T. qvercicolella H.S. . . . . P. . . . . .

* 896. T. granella L. . A. N. T. . K.a. K. . K.r. . O.b. . .

897. T. cloacella Hw.

(*infimella* Heyd.) . . . . . K.a. K. . . . . L. .

* 898. T. albipunctella Hw. . A. . . . . K. . K.r. . . . .

899. T. ignicomella H.Sch.

(*corticella* Tngstr.) . . N. . . . . .

---

886) Valde suspicor *O. hirculellam* meam varietatem esse albidam, femineam, *bisontellæ* Z. Ambas nempe eodem loco, semelqve eodem culmo graminis insidentes, in prato littorali prope Kexholm ineunte mense Augusto collegi, qva occasione *hirculella* tamen multo rarius occurrit. Feminas etiam obscuras, colore marium annuloque albescenti abdominis distincto inveni. Var. *porphyrella* m. certe ad bisontellam pertinet. Exoritur ita qvaestio, anne *scabrosella* et *urella* m., qvas nunc comparare neqveo, pariter ad *bisontellam* referendae sint. Omnes interea ut varietates hujus speciei hic attuli.

889) Var. *spilotella* ubique cum forma typica obviam.

892) Plura specimina die 7 Julii 1863 vespere ad pagum Tivdi cepi.

893) In paroecia Pyhäjärvi die 28 Junii a me capta.

898) In trunco putrido Pyri Mali Kexholmiae saepius mense Majo.

| | | |

919. **M. aruncella Scop.** . . . . . K. . K.r. . . . .
* 920. **M. aureatella Scop.** . A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . O.b. L. .
921. **M. unimaculella (Zett.?)**
Tngstr. *Bidr.* p. 115. . . . . K.a. . . . . .
* 922. **M. Sparrmannella Fabr.** . A. N. . S. . . . K.r. . . . .
* 923. **M. semipurpurella Hw.** . . N. . . . K. . K.r. . . L. .
M. purpurella Hw. . . . . . *P.* . . . . . .

Nemophora Hb.

* 924. **N. Swammerdamella L.** . A. . T. . . K. . K.r. . . . .
* 925. **N. Schwarziella Z.** . . N. . . . . K.r. . . . .
N. Panzerella Hb. . . . . . *L.n.* .
* 926. **N. pilulella Hb.** . . N. . . . K. . K.r. . O.b. . .
* 927. **N. pilella S.V.** . A. N. . . . K. . K.r. . O.b. L. .
* 928. **N. metaxella Hb.** . A. N. . . . K. . K.r. . O.b. . .

Adela Tr.

* 929. **A. fibulella S.V.** . . . . . K.a. K. . K.r. . . . .
A. rufifrontella Tr. . . . . . *P.* . . . . . .
A. associatella Z. . . . . . *P.* . . . . . .
* 930. **A. Sulzella L.** . A. N. T. . K.a. K. . K.r. . . . .
* 931. **A. Degeerella L.** . A. N. T. S. K.a. K. K.b. K.r. . O.b. . .
A. viridella Sc. . . . . . *P.* . . . . . .
932. **A. cuprella S.V.** . . . . . K. . K.r. . . . .

Nemotois Hb.

* 933. **N. scabiosellus Scop.** . . . . . K. K.b. K.r. . . . .
N. Istrianellus H.Sch. . . . . . *P.* . . . . . .
N. minimellus S.V. . . . . . *P.* . . . . . .

II. Hyponomeutidae.

Swammerdamia Hb.

* 934. **Sw. conspersella Tngstr.,**
Wocke *Ent. Zeit.* XXIII, p. 74. . . . . K. . K.r. . O.b. L. .

---

919) Ad Kexholm (die 12 Junii) et Petrosavodsk rarius versus finem mensis Junii capta.

920) In floribus Rosae cinnamomeae initio mensis Julii in Karelia rossica freqventissima.

921) Specimen e Karelia a *Pipping* captum in Museo fennico jam non adest (v. Append.).

925) Ad Petrosavodsk haud infreqvens exeunte mense Junio 1863.

929) In Vicia sylvatica florente medio mensis Julii ad pagum Tivdi in Karel. rossica freqventius in copula observata. Praeter formam vulgarem varietates seqventes ibidem legi:

var. *a.* Zell. Frey l. c. p. 39.

var. *b.* fascia alar. ant. mox pone medium alae desinens, sulphureo-flavescens.

var. *c.* alae anticae macula tantum parva dorsali, subalbida; antennarum apex vix pallescens; an Adela unimaculella Zett.? Ins. lapp. p. 1008.

933) Sub solstitio aestivali saepius in Karelia observata.

935. Sw. compunctella H.Sch. var. . . . . K.r. . . . .
* 936. Sw. nubeculella Tngstr. . . N. T. . K.a. K. . K.r. . O.b. . .
937. Sw. variegata Tngstr. Mus. . . . . K.r. . . . .
Sw. griseocapitella var. Staint. . . . . *L.n.* .

Hyponomeuta Z.

* 938. H. variabilis Z. . . N. . . . . .
H. malinellus Z. . . . . *P.* . . . . . .
939. H. Evonymellus Scop. . A. N. . . . . .
* 940. H. Padi Z. . A. N. T. . K.a. K. . K.r. O.a. . . .
Psecadia funerella F. . . . . *P.* . . . . . .
„ flavianella Tr. . . . . *P.* . . . . . .

Prays Hb.

* 941. Pr. Curtisellus Don. . . N. . . . . .

III. Plutellidae.

Plutella Schrk.

* 942. Pl. Cruciferarum Z. . A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. . O.b. L. .
Pl. porrectella L. . . . . *P.* . . . . . .
* 943. Pl. annulatella Curt. . A. N. T. . . K. . K.r. O.a. O.b. L. .
Pl. Dalella Staint. . . . . *L.n.* .
Theristis caudella Hb. . . . . *P.* . . . . . .

Cerostoma Ltr.

944. C. asperella L. . A. . . . . K.r. . . . .
945. C. scabrella L. . . N. T. . . . . .
* 946. C. xylostella L. . A. N. . . . K. . K.r. . . . .
C. falcella S.V. . . . . *P.* . . . . . .
947. C. sylvella L. . A. . . . . .
* 948. C. costella Fabr., *fissella* Dup.
var. e. Tngstr. *Bidr.* p. 118. . A. . . . . K.b. K.r. . O.b. . .
* 949. C. radiatella Don., *fissella* Hb.
var. a—d. Tngstr. *Bidr.* Al. A. N. . S. . K. K.b. K.r. . . . .
var. sulphurea. . A. . . . . .

---

935) Specimina karelica qvatuor die 16 Julii a me capta a livonicis a Nolcken missis differunt: thorace superne *toto* sordide flavescenti *(nec in medio albo)* patagiisque paulo obscurioribus, cinerascentibus, in ceterum autem optime qvadrant.

943) In Catalogo Sieversii (1862, p. 155) ***Pl. horticola*** m., ***Bidr.*** p. 117, falso uti varietas Cerost. vittellae L.: „var. Horticella (sic!) Tngstr." allata est.

949) Var. *sulphurea.* — Alae anticae sulphureo-albidae, atomis et punctis majoribus in parte basali ad marginem dorsalem, nonnullis aterrimis. In paroecia Pargas a ***Lund*** inventa.

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

Chelaria Hw.

1038. Ch. Huebnerella Don. . A. N.

Cleodora Curt.

* 1039. Cl. striatella S.V. . . N. . . . K.

Ypsolophus Hw.

1040. Y. Juniperellus L. . . . T. . . . . O.b.

Sophronia Hb.

1041. S. parenthesella L. . A. . . . . K.

* 1042. S. humerella S.V. . . . . K.

Pleurota Hb.

* 1043. Pl. bicostella L. . A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. . O.b. L.

Anchinia Hb.

* 1044. A. Daphnella S.V. . . . . K. . K.r.

Hypercallia Stph.

* 1045. H. citrinalis Scop. . . . . K.r.

Oecophora Z.

* 1046. Oe. sulphurella Hb. . A. N. T. . . K. . K.r. . O.b. L.

* 1047. Oe. similella F.R. . . . . K. . K.r. . O.b. L.

1848. Oe. minutella L. . . N.

* 1049. Oe. fulvigutella Z. . . . . K. . K.r.

* 1050. Oe. cinnamomea Z. . A. N. . . . K. . K.r.

Oe. procerella S.V. . . . . *P.*

1051. Oe. tinctella Tr. . A. . . . . K.r.

* 1052. Oe. flavifrontella S.V. . . N. . . . K. . K.r.

Oe. fuscescens Hw. . . . . *P.*

Oe. pseudospretella Staint. . . . . *P.*

Endrosis Hb.

* 1053. E. lacteella S.V. . A. N. . . K.a. K. . K.r. . O.b.

Atemelia H.Sch.

* 1054. A. torqvatella Z. . A. . . S. . . K.b. . . O.b.

Butalis Tr.

* 1055. B. obscurella Scop. . . . . K. K.b. K.r.

1056. B. disparella Tngstr. . A. . . . . K.r.

1057. B. laminella H.Sch. . . . . K.r.

* 1058. B. Chenopodiella Hb. . A. N. . . . K. . K.r.

1044) Larvae in Daphne mezereo ad Kexholm medio Julii haud infreqventer. Ad Petrosavodsk, *Günther.*

1045) In Karelia rossica passim haud rara medio Julii.

| | | |

Heliozela H.Sch.

* 1080. H. sericiella Hw. . . . N. . . . . .

1081. H. resplendella Hw. . . . . K. . . . . [1081]

VI. Argyresthidae.

Argyresthia Hb.

* 1082. A. rufella Tngstr. . . . . O.b. . .

* 1083. A. ephippella Fabr. Al. . . T. . . K. . . . . .

A. nitidella Fabr. . . . . *P.* . . . . . .

* 1084. A. conjugella Z. . A. N. T. . K.a. K. . K.r. . O.b. . .

var. maculosa Tngstr.*Bidr.*. . N. . . . . O.b. . .

A. mendica Hw. . . . . *P.* . . . . . .

A. fundella F.R. . . . . *P.* . . . . . .

* 1085. A. retinella Z. . A. N. . . K.a. . . . . O.b. . .

* 1086. A. inauratella Tngstr. . . . . O.b. . .

1087. A. dilectella Z. . . N. T. . . . . .

* 1088. A. Sorbiella Tr. . A. N. . . . K. . K.r. . . . .

* 1089. A. pygmaeella Hb. . A. N. T. S. . K. K.b. K.r. . O.b. . .

* 1090. A. Goedartella L. Al. A. N. T. . . K. . K.r. . O.b. . .

* 1091. A. Brockeella Hb. . A. N. T. . . K. . K.r. . O.b. . .

1092. A. illuminatella Z. . . N. . . . K. . K.r. . O.b. . .

A. praecocella Z. . . . . *P.* . . . . . .

1093. A. aurulentella Staint. . . . . K. . . . . [1093]

Cedestis Z.

* 1094. C. Gysseleniella Dup. . . N. . . . K. . K.r. . O.b. . .

* 1095. C. farinatella Dup. . A. N. . . . K. . . . . .

Oenerostoma Z.

1096. O. piniariella Z. . . N. . . K.a. K. . . . . .

Zelleria Staint.

* 1097. Z. fasciapennella Staint. . . . . K.r. . . L. [1097]

VII. Gracilaridae.

Gracilaria Z.

* 1098. Gr. alchimiella Scop. . A. . . . . .

* 1099. Gr. stigmatella Fabr. Al. A. N. T. . K.a. K. . K.r. . O.b. . .

1081) In Pruno pado florente semel ad Kexholm medio mensis Junii capta.

1093) Tria specimina ad Kexholm capta omnino cum hannoveranis, a Staudinger acceptis, conveniunt.

1097) Ab *E. Nylander* et *M. Gadd* in Kittilä die 10 Junii detecta; postea in Karelia rossica a *Günther* et me saepius deprehensa. Sub nomine „Sw. alpicella H.Sch." Staudinger aliam („ex alp. austr.") mihi misit speciem.

1100. Gr. populetorum Z. . A. N. . . K.a K. . K.r. . . . .
var. impunctata Tngstr. . . . T. . . . . .
* 1101. Gr. falconipennella Hb. Al. . . . . K.r. . . . .
* 1102. Gr. elongella L. . A. N. T. . K.a. K. . K.r. . . . .
* 1103. Gr. Syringella Fabr. . A. N. . . . K. . . . . .

Eupsilapteryx Stph.

1104. E. phasianipennella Hb. . . . . K. . . . . .
var. qvadruplella Z. . . . . K. . . . . .
* 1105. E. auroguttella Stph. . . N. . . . . .
* 1106. E. Ononidis Z. . A. N. . . . . .

Ornix Z.

* 1107. O. torqvillella Z. . . N. . . . . L. .
O. scutulatella Staint. . . . . *L.n.* .
* 1108. O. scoticella Staint.
* var.? canella Tngstr. . . . . K. K.b. K.r. . O.b. . .
O. Betulae Staint. . . . . *L.n.* .
O. finitimella Z. . . . . *P.* . . . . .
1108½. O. polygrammella Wck. . . . . K.r. . . . .
O. Loganella Staint. . . . . *P.* . . . . .
* 1109. O. guttea Hw. . . . . K.a. K. . . . . .
* 1110. O. interruptella Zett. . . . . L. .

VIII. Coleophoridae.

Coleophora Z.

* 1111. C. limosipennella Dup. . . N. . . . . .
1112. C. solitariella Z. . . . . K. . . . . .
1113. C. laricella Hb. . . . . P. . . . . .
1114. C. fuscedinella Z. . . N. . . . K. . K.r. . . . .
C. Binderella Koll. . . . . *P.* . . . . . .
* 1115. C. gryphipennella Bouché. . . N. . . . . K.r. . . . .
* 1116. C. nigricella Stph. . . N. T. . . K. . K.r. . . .
C. orbitella Z. . . . . *P.* . . . . *L.n.* .

1105) Prope Helsingforsiam a *J. A. Palmén* die 19 Junii 1869 inventa.

1108½) Ad Petrosavodsk die 16 Junii 1869 a *Günther* deprehensa.

1110) In Lapponia Tornensi ad Muonioniska die 9 Julii 1867 a *J. Sahlberg* lecta.

1111) Prope Helsingforsiam a *J. A. Palmén* die 11 Julii 1869 detecta

1112) Exempl. unicum ad Kexholm jam olim a me captum a Stainton determinatum est.

1113) Petropoli sub solstitio aestivali sacculos cum larvis, Pin. larice vescentibus, frequentissimos in saepto Alexandrino observavi. Non dubium est, qvin species in sylva vetusta laricina ad Systerbäck in Karelia australi legenda sit.

| | | |

* 1137. C. laripennella Zett.
(annulatella Nyl.) . . N. T. . K.a. K. . K.r. . O.b. . .
1138. C. flavaginella Z. . . N. . . . . .
* 1139. C. murinipennella Dup. . . N. . . K.a. K. . K.r. . O.b. . .
* 1140. C. caespiticiella Z. . . N. . . K.a. K. . K.r. . O.b. . .

IX. Elachistidae.

Stathmopoda Staint.

* 1141. St. pedella L. . A. N. T. . K.a. K. . K.r. . O.b. . .

Cosmopteryx Hb.

1142. C. Druryella Z. . . . . K. . . . . .

Batrachedra Staint.

* 1143. B. praeangusta Hw. . A. N. . . . K. . . . . .
1144. B. pinicolella Dup. . . . . K. . . . . .

Chauliodus Tr.

* 1145. Ch. Illigerellus S.V. . A. . . . . K. . K.r. . . . .
* 1146. Ch. Chaerophyllellus Gze. . A. N. T. . K.a. K. K.b. K.r. . . . .

Laverna Curt.

* 1147. L. Idaei Z. . A. N. T. . K.a K. K.b. K.r. . . . .
* 1148. L. Laspeyrella Hb. . A. . . . . K. . K.r. . . . .
1149. L. conturbatella Hb. . A. N. T. . . K. . . . . .
1150. L. lacteella Stph. . A. N. . S. . . . . .
* 1151. L. Raschkiella Z. . . N. . . . K. . K.r. . . . .
L. miscella S.V. . . . . *P.* . . . . . .
* 1152. L. subbistrigella Hw. . . . . K.a. K. . K.r. . . . .

Chrysocoris Curt.

* 1153. Chr. festaliella Hb. . . N. T. . . K. . K.r. . . L. .
Stagmatophora serratella Tr.. . . . . *P.* . . . . . .

Elachista Staint.

1154. E. magnificella Tngstr. . A. N. . . . . .
1155. E. Gleichenella Fabr. . . N. . . . . O.b. . .
* 1156. E. apicipunctella Staint. . . N. . . . . K.r. . . . .
* 1157. E. albifrontella Hb. . A. N. T. . K.a. K. . K.r. . O.b. . .
E. Kilmunella Staint. . . . . *P.* . . . . . .

1148) Synon: Elach. festivella Z. *Isis* 1839 p. 211, 7, sec. Nolcken *Stett. Ent. Ztng* 1868 p. 286.

1152) Autumno et post hibernationem primo vere haud infreqvens in Karelia occurrit.

1156) A *J. A. Palmén*, die 19 Junii 1869 prope Helsingfors, et a *Günther* in Kar. ross. inventa.

| | | |

| | | |

Opostega Z.

* 1196. O. salaciella Z. . . N. T. . K.a. K. . K.r. . . . .

1197. O. crepusculella Z. . . N. . . . K. . . . . .

O. reliqvella Z. . . . . *P.* . . . . . .

Bucculatrix Z.

* 1198. B. cristatella Z. . . N. T. . . K. . K.r. . . L. .

1199. B. concolorella Nyl. . . N. . . . . .

* 1200. B. nigricomella Z. . A. N. . . K.a. K. . K.r. . . .

* 1201. B. Inteiciliella n. sp. (v. App.) A. . . . . .

1202. B. ulmella Z. . . . . K. . . . . .

* 1203. B. Crataegi Z. . . N. T. . . K. . . . . .

1204. B. maritima Staint. . . N. . . . K. . . . . .

* 1205. B. frangulella Goeze. . A. N. . . K.a. K. . . . . .

1206. B. Artemisiae H.Sch. . . . . K. . . . . .

XII. Nepticulidae.

Nepticula Z.

N. pomella Vaugh. . . . . *P.* . . . . . .

N. tristis Wcke. . . . . *L.n.* .

1207. N. Nylandriella Z. . . N. . . . . .

* 1208. N. plagicolella Staint. . . N. . . . . .

* 1209. N. argentipedella Z. . . N. . S. . K. . K.r. . . . .

* 1210. N. Sorbi Heinem., Staud.

(in litt.) . . N. . . . . .

* 1211. N. lapponica Wcke. . . . . L. .

N. Comari Wcke. . . . . *L.n.* .

* 1212. N. argyropeza Z. . . . . O.b. L. .

1213. N. Weaweri Staint. . . . . K.r. . . . .

i. PTEROPHORINA.

Platyptilus Z.

1214. Pl. rhododactylus S.V. . A. . . . . .

1202) Semel in paroecia Pyhäjärvi in horto praedii Taubila a me lecta.

1206) Specimen domi Kexholmiae exclusum a Zeller determinatum est.

1208) Ad Helsingfors mense Junio freqventius a *J. A. Palmén* observata.

1210) Exx. nonnulla Helsingforsiae in horto botan. olim initio Junii a me in Sorbo aucup. collecta optime cum hannoveranis a Staudinger missis congruunt.

1211) Speciem in Museo fenn. secundum ex. a Staudinger acceptum determinavi.

| | | |

APPENDIX.

264½ *). Ammoconia coecimacula S.V. — Exemplaria plura Kexholmiae in horto meo initio Septembris sero vespere in melle et Aphidibus collegi.

301. Caradrina petraea: minor, tota pallide griseo-cinerea, atomis nigris crebrius conspersis, alis anticis latiusculis, strigis simplicibus obsoletis, macula orbiculari, punctiformi parteqve inferiori cum margine interno maculae reniformis, maculis qvatuor costalibus tribusqve sagittalibus ante lineam undulatam indistinctam, pallidiorem et punctis limbalibus inter costas, nigris; alis posticis cinereis, ad basin albicantibus, ciliis albidis, lineaqve subinterrupta, limbali, nigra. — Longit. alar. expans. 27—30 m.m. ♂ ♀.

Species distincta et verisimiliter nova, *C. cubiculari* affinis, ab illa autem magnitudine minori, colore pallide-cinereo, corpore graciliori, alis anticis latioribus et alis posticis cinereis, ad basin tantum albis, mox dignota. Caput griseo-canescens, sqvamis tantum perpaucis nigris inspersis, palpis obscure fuscis apicibus albidis antennisqve filiformibus, brunneis, ad basin lutescenti-albidis. Thorax cum collari patagiisqve et abdomen pallide grisescenti-cinerea, sqvamis sat crebre adspersis nigris. Pedes obscuriores externe cervino-fusci. Alae anticae cum ciliis thorace concolores, maculis costalibus ut in propinqvis (qvarta paene in medio costae, mox ante maculam reniformem) positis; striga posterior tenuissima e macula 4:ta oriens et marginem costalem longius, qvam in *C. cubiculari* perseqvens, initio in longitudinem alae recta exit, inde transverse fracta, denticulata extusqve pallidius terminata, ad costam 4:tam iterum longe retracta est et tandem nonnihil dilatata ad marginem dorsalem sub macula reniformi finit; ante lineam undulatam, pallidiorem, inter costas 4—8, maculae sagittales 3 l. 4 nigrae (speciebus propinqvis absentes) elucent. Alae posticae albae, ad basin parcissime, versus limbum et in costis crebre atomis cinereis adspersae; ciliae sordide albidae, linea dividente obscuriori; linea limbalis cohaerens, obscure fusca, inter costas 2—7 lunulas qvasi formans. Alae anticae subtus fusco-nigricantes in medio, costa et limbo griseo-irroratis margineqve dorsali late albo-cinereo; alae posticae albae, puncto medio, magno et distincto, nigro, striga obsoleta transversa atomisqve in area limbali crebre adspersis, fuscis.

Exemplaria 4, omnino convenientia, a *Günther* ad Petrosavodsk in florib. Epil. angustifol. initio Aug. lecta comparavi, femineum a Zeller etiam inspectum est.

358½. Chariclea umbra Hufn. — Femina ad Petrosavodsk die 29 Ju-

---

*) Catalogo peracto typisqve jam jam exscripto species Faunae nostrae novae detectae sunt N:is 264½, 358½ et 467½.

lii a *Günther* lecta, aream habet limbalem alar. ant. rufescentem, innotatam intusqve versus strigam posteriorem latius fuscescentem et umbram antelimbalem in alis post. magnam, subnigram, laceratam, maculas qvasi inter costas formantem, in ceteris autem optime cum exempl. germanicis convenit.

363½. Phothedes captiuncula Tr. — Secundum Kretschmar ad Aboam capta *(Berlin. entom. Zeitschrift* 1862), vide Speyer l.c. p. 202; mihi in Fennia nunqvam obvia.

467½. Anaitis praeformata Hb. — Ad Petrosavodsk die 3 Augusti a *Günther* capta.

475. **Malacodea**: Alae omnes cella mediana magna, medium alae longe superante; alae anticae 11-costatae cellula appendiculari longa in medioqve divisa; alae posticae costa tantum una dorsali, spatioqve inter costam 3:tiam et 4:tam duplo majori, qvam inter 4:tam et 5:tam. Antennae filiformes, subtiliter fasciculatim fimbriolatae; palpi brevissimi; lingva minutissima, nuda debilisqve.

E Chimatobiis, qvas propinqva affinitate attingit, differt praesertim: cellula appendiculari dimidiata, e parte cujus posteriori costae 6:ta et 10:ma oppositae et 7:ma 8:va ac 9:na petiolo communi ex ipso apice prodeunt, costa transversa semel tantum leviter fracta e medioqve costam 5:tam, infra fracturam emittente.

Apud Larentias (sensu Heinemanni) cellula appendicularis e ramulo costae 11 cum trunco costarum 7—10 formata est. Hic autem costa libera, *costalis* ex ordine 11:ma fit et costa subcostalis, si vis bipartita, cellulam hancce includens, costas 6—10 emittit.

Genus Anisopteryx, cui habitu etiam similis, agnoscitur, costis alarum anticarum 12, cellula appendiculari, imperfecte clausa costaqve transversa recta et in alis posticis costis duabus dorsalibus et costis 6 et 7 conjunctis, subsessilibus.

M. regelaria: alis omnibus cinereis, subpellucidis, posticis parum dilutioribus, costis, strigis transversis ciliisqve longis in costis fuscis. Longit. alar. expans. 36 m.m.

Magnitudo *Loboph. carpinatae*, cui non absimilis, sed obscurior, gracilior habituqve molliori, sit venia verbo. Alae anticae elongatae, subtrigonae, marginibus dorsalibus et limbalibus subrectis costali tantum versus apicem arcuato, cella mediana longitudine marginis dorsalis. Area media in costa 2 coaretata, interstitiis strigarum ambarum duplicum dilutioribus, latis. Fusco costarum in area limbali, a linea undulata, vix conspicua, exstincta, iterum evidentius patet pone aream mediam atqve in costa subdorsali et in dimidio interiori cum puncto costae transversae; alae posticae oblongo-ovatae, angulis prorsus adaeqvatis strigisqve duabus, parallelis, indistinctis, fuscis aeqvo spatio limbum comitantibus. Caput et thorax supra brunnea, sat crebre sqvamis albis inspersis, praesertim in fronte et prothorace; patagia et abdomen magis brunnea.

Specimina duo masculina vidi, tertium Zeller possidet. Omnia in Lapponia ad Kittilä tempore regelationis diebus 16—29 Maji 1856 ab *E. Nylander* et *M. Gadd* detecta fuerunt. Femina hactenus ignota, verisimiliter aptera, vel alis saltem imperfectis, ut in propinqvis, instructa.

561. Eupithecia rectangulata L. var. colligata. — Inter varietates et aberrationes plures, qvas vidi, femina a *Günther* e Petrosavodsk missa caeteris signatura singulari praestat et ab his magnitudine minori, colore obscuriori et area mediana alar. ant. fuscescente, angustiori, ad costam coaretata, differt. In alis anticis praeterea observatur striga posterior et linea undulata, distinctissima, ambae laete virides, inter se longius distantes et secundum costam 7:mam vitta latiori, concolori, conjunctae. Alae posticae cinereo-fuscae, striga posteriori, paullo pallidiori, valde obsoleta lineaqve undulata virescenti, distinctiori. Pars limbalis alarum omnium subtus obscure fusca, a linea undulata, albida, divisa et in posticis late albido intersecta.

Eup. debiliata Hb. propria species efficit, sec. Heinem. (*Schmetterl. Deutschlands* p. 817) et Speyer (*Entom. Zeitung* 1862 p. 171).

570. Acentropus Nevae Kolenati. — Forma supra jam allata etiam in sinubus et taeniis prope Helsingforsiam, a *J. A. Palmén* nuper per totam mensem Augusti (1869) observata et mihi missa, uberrime occurrit.

577. Botys trigutta Esp. Zell. *Ent. Zeitung* 1847, p. 236, *Verhandl. der K. K. zool.-botan. Gesellsch. in Wien*, 1868 p. 593. Exemplaria fennica, qvae nunc possideo et, ni fallor, omnia e variis patriae provinciis, qvae vidi, ad *B. triguttam* Esp. referenda sunt. Femina tantum una, pulchra et illaesa, die 10 Juli in Karelia boreali a me capta, puncto (sive potius, *macula parva, rectangulari)* in pagina alar. ant. superiori caret, at vestigium illius puncti, sqvamis nonnullis (3 l. 4) albis indicatum, tamen in pagina inferiori adest. Si vel sqvamae illae perpaucae feminam nostram deficissent vel detritae essent, nihilominus specimen in societate cum forma vulgari captum, a *B. trigutta* discernere noluissem. *B. octomaculalem* Zell. (Ent. Zeitung 1849 p. 237) non vidi, at Zeller ipse (1868, loco supra citato) declarat, se alias notas certas hujus speciei deligere non posse, qvam absentiam puncti illius.

578. Botys aurata Scop. aberratio (?) aqvilonalis: alis omnibus in utrisqve paginis fusco-nigris, maculis fasciaeformibus, latis, croceis; anticis supra tantum in area limbali parcius purpureo obductis. — Individuum femineum, volatu nonnihil mutilatum et detritum, ad Kexholm initio Julii cepi. Si propria sit species, plura inventa specimina aliqvando docebunt.

593. Botys manualis Hb. var.? septentrionalis. Forma nostra, in uliginosis et turfosis Kareliae versus finem mensis Junii haud infreqvens et a *B. manuali* Hb. Heinem. H.Sch. 4 p. 33 et *furvali* Ev. H.Sch. fig. 61, 62 diversa, forsan propria efficit species. Differentias principales breviter hic exponam. — Basis alarum anticarum lactescenti-cinerea cum fundo concolor, sqvamis sordide lutescentibus immixtis strigaqve tantum una longiori, inter costam primam et subdorsalem, atra; striga transversa posterior ad costam 7:mam angulo acuto majori fracta, ita in costa 6:ta acumen longius, strigam obscuram limbalem attingens, formatur. Extra hanc strigam rectilineam [ex apice alae ad marginem dorsalem juxta angulum ani productam et in ipso apice et in cellula 1b valde dilatatam] et ipsum limbum fuscomarginatum spatium sordide flavum, l. pallidum, latius elucet. In specimine helvetico, a Staudinger accepto, hoc spatium angustum est, lineam qvasi undulatam, repandam lacteam.

ostendens. Alae posticae cinereo-fuscae illo specimine helvet. multo dilutiores, subtus albidae, unicolores, striga tantum transversa, inter costas interrupta, pone medium punctisqve limbalibus fuscis signatae. In pagina inferiori alar. antic. fuscedo disci continua, ad limbum albido-flavum extensa, nec pone strigam posteriorem transversam albido interrupta, ut in B. manuali IIb. observatur. De hac specie Standinger in litt. notavit: „Vielleicht von den Schweizern verschiedene Art."

672. Teras fimbriana — „brunnea margine extimo niveo, fasciis punctisqve brunneis" Thbg. *Dissert. entom. sist. Ins. Svec.* 1791 p. 44. — Hujusce speciei formas seqventes vidi:

Var. *a.* — alis anticis obscure ferrugineo-rufis, nitentibus, costa, ipso apice alae excepto, late nivea. ♂♀ ex Imandra et Keret. *Inberg.*

Var. *b.* — alis anticis badiis, brunneo-ferrugineo, transversim sparseqve strigulatis, costa, apice excepto, late lactea, badio-fusco strigata irrorataqve. ♂ (verisimiliter e Lapponia norveg.) a *Zeller* missus.

Var. *c.* — alis anticis lacteis, atomis fasciisqve subtribus, dissolutis, ferrugineo-fuscis signatis. ♂ e Keret, *Inberg.*

Var. *d.* — capite griseo-fusco; thorace cum alis anticis obscure chalybeo-cinereis, sqamis brunneo-ferrugineis nigrisqve hinc inde sparsis, his macula triangulari ad costam brunneo-furruginea, intus nigro-marginata, ornatis. ♀ e Keret. *Inberg.*

Var. *e.* — capite fusco-atro, pilis tantum perpaucis ferrugineis immixtis; thorace atro; alis anticis obscure chalybeo-cinereis, strigulis transversis, tenuibus, indistinctis, nigris. ♂ e Muonioniska die 4 Junii 1867. *J. Sahlberg.*

682. Teras ferrugana S.V. — E formis *cinereo-fuscis* seqventes vidi:

a.) Exemplaria 23 e Lapponia fennica, in Kittilä mensib. Majo et Junio 1856 ab *E. Nylander* et *M. Gadd* collecta et a Zeller determinata. Wocke *Ent. Zeitung* 1862 p. 43.

b.) Specimen ♂, e larva in Betula alba hic educatum, majus, capite thoraceqve fusco-nigris, alis ant. obscure cinereo-fuscis, macula triangulari, costali distincta, nigrescente. **Longit. alar. expans. 19 m.m.**

c.) Specimen ♂, Helsingforsiae die 23 Sept. captum, alis anticis cinereis, area basali maculaqve triangulari, costali e strigulis transversis formatis, fuscis, hac intus sqvamis elevatis albis terminata.

d.) Specim. ♂, in Muonioniska die 2 Aug. 1853 a *Mäklin* captum, alis ant. dilute cinereis, parcius fusco strigatis, macula magna, triangulari, costali, ferruginea, in medio cinereo irrorata. *T. erutana* H.Sch. fig. 19 ei simillima est.

Formae *ferrugineae* in infinitum variant.

692. Tortrix lapponana: capite cum thorace flavo-brunneis; alis anticis rufo-ochraceis, pallidioribus, fusco reticulatis, area basali obsoleta, macula triangulari, costali, apicali, magna fasciaqve media obliqva, brunneis, intus distincte terminatis, hac rectissima, illa leviter sinuata, extus terminis magis exstinctis. — Longit. alar. expans. 22 l. 23 m.m. ♂.

Eximia hac species, ad subdivisionem *D.* Heinem. pertinens nonnihil major est, qvam femina *T. diversana*, cui non absimilis; ab illa autem differt, apice alarum magis producto margineqve limbali obliqviori, fere ut in *T. Germingana*.

fascia obliqva et macula apicali latioribus distinctioribusqve. Palpi colore capitis. porrecti, articulo ultimo brevissimo, parum inclinato, obscuriori. Antennae simplices, filiformes, subtus subtiliter pubescentes. Caput et thorax dilute flavo- l. rufo-brunnea, pectus albescens, antice pallide rufescens. Abdomen cinereum, subtus paullo obscurius. fasciculo anali pallescenti. Pedes externe dilute brunnei, tibiis posticorum pallescentibus longiusqve pennatis. Alae anticae longae lataeqve costa modice et aeqvaliter convexa parteqve ejus basali non revoluta, in apice prominulo cum margine limbali, obliqvo angulum, recto minorem, formante. Area basalis striolis tantum brunneis indicata est; fascia obliqva extus ad cellam mediana dilatata et ad angulum ani minus distincte terminata, hic subinfuscata, prodit; macula triangularis, costalis, intus bene determinata, ante apicem ita evanescit, ut color fundi in ipso apice et ad limbum iterum appareat. Ciliae fundo concolores, fuscedine immixtae. Alae posticae cinereae, ante cilias albidas magis infuscatae. Alae ant. subtus in disco fuscae, costa angustius, apice et margine limbali latius ochraceo-rufis, fusco strigulatis; alae posticae subtus albidae, versus apicem pallide ochraceae fuscoqve transversim strigulatae.

Individua plura, masculina, omnino convenientia, a *J. A. Palmén* et *J. R. Sahlberg* in Muonioniska die 10, ad Kätkesuando d. 17—25 et ad Karesuando d. 30 Julii 1867 inventa, vidi et examinavi.

714. Sciaphila sinuana Wilkins.? — Species primo intuitu colore cinereo, puriori et absentia signaturarum albidarum facile a propinqvis dignoscitur. In parte basali alarum anticarum macula oblonga, transversa, distincta, fusca, e costa progrediens, areamqve basalem qvasi terminans et in medio alae subito abrupta in striolam introrsum spectantem desinit. Fascia obliqva et macula triangularis, apicalis, valde indiscretae, intus tantum bene terminatae sunt; in medio alae, ad terminum interiorem fasciae obliqvae, sqvamae nonnullae elucent ferrugineae et atrae. Signaturae illae fasciaeformes in ♀ obscuriores latioresqve esse videntur. Longit. alar. expans. 17—19 m.m. — Specimina nonnulla die 8 Aug. 1867 ad Sordavala in luco inveni. E Petrosavodsk species etiam a *Günther* mihi missa est.

Liceat mihi hic insuper verba Zelleri *(in litt.* 1868) de hac specie afferre: „Ich habe sie in der Sammlung als: „*Asinana* H. 101?". Lederer, dem ich sie zuschickte, als er seine Wickler ausarbeitete, schrieb dazu: „nein; kleine *chrysanthemana*?" Da ich sie auch bei Heinemann nicht finden konnte, so schickte ich sie zu ihm, und er antwortete, sie sei ihm unbekannt. Die Art ist sehr verbreitet; ich habe sie aus Schlesien und Livland; bei Stettin fing ich sie mit Wahlbomiana, von der ich sie gleich im Fluge unterscheiden konnte. Die Abbildung von Cnephasia sinuana in Wilkinson's Tortrices t. 2 f. 6 scheint mir sehr gut herzupassen".

738. Retinia pinivorana Z. var.? sciurana. — Specimine Nylandriano iterum cum speciebus propinquis comparato, vix tandem dubito, illam, licet *R. pinivoranae* simillimam et affinissimam, non esse propriam speciem. Ad descriptionem *(Bidr. till Finl. Fjäril-Fauna* p. 158) hic tantum notas, ut puto, majoris momenti et a me antea praetervisas addere velim: Forma alar. ant. alia est ac in R. posticana. duplana et turionana. Illae scilicet ea re paullo *angustiores* apparent. qvod margo limbalis valde obliqve anguloqve anali prorsus exaeqvato ad

marginem dorsalem transit. Ciliae cinereae etiam longiores lineisqve dividentibus. satis distinctis, tribus, obscurioribus, subtilissimis exornatae sunt. Sic species, *R. duplana* fere minor (longit. alar. expans. vix 15 m.m.) figura et signaturis proxime ad *R. pinicoranam* accedit. — Specimen unicum, ♂, nonnihil pingve imbibitum schedulqve: „Uiborg d. 22 Junii“ adfixo in museo Nyl. exstat.

763. Penthina metallicana Hb. var. ferruginea: alis anticis obscure ferrugineo-brunneis, strigis transversis, dilutioribus, ochraceo-ferrugineis argyreoqve terminatis; ciliis omnibus sordide lutescentibus, anticarum in apice et ad angulum ani vix obscurioribus. Longit. alar. expans. 16 m.m. Mas, in Lapponia fennica ab *Inberg* lectus, in museo meo adest.

De hac forma Zeller nuper scripsit: „Gleich einem Ex., das ich nebst mehrern von Zetterstedt als seine *nebulosana* erhielt mit der Angabe: inter Suul et Kongstue Ing. Alp. Norv.“. Duo illorum (*E. nebulosanae* Zett.) exemplarium Zeller jam antea ad Wocke misit, qvi (*Stett. Ent. Zeitung* 1862 p. 56) declaravit, ea cum norvegicis *P. metallicanae* Hb. convenisse, sed dixit ibidem qvoqve, colorem fasciarum (h. e. *fundi* sensu meo) dilute olivaceo-brunneum esse — ut in *P. irriguana* H.Sch. —, qvod in formam nostram minime qvadrat. Specimen Mannianum *P. irriguanae* (e „Gross- Glockner“), a Zeller missum, comparavi.

791. Grapholitha Güntheri: palpis intus exalbidis, exterius cum capite et alis anticis dilute osseo-cervinis, his obtusis, punctis maculisqve nonnihil majoribus inter costas, oblongis, brunneo-atris parciusqve sqvamis immixtis albis notatis. Longit. alar. expans. 20 m.m. ♂.

Magnitudo fere *Gr. sinuanae* Hb. illaeqve affinis, at forma alarum omnium alia. Caput thorace parum dilutius. Antennae leviter denticulatae, subpubescentes, scapo exalbido. Pedes anteriores et medii cervino-brunnei, tibiis in medio et apice articulisqve tarsorum sordide flavido-annulatis; pedes posteriores flavescenti-ossei. Abdomen cinereo-brunneum, fasciculo anali pallidiori, sordide lutescente. Alae anticae latae, apice et angulo anali retusis margineqve costali minus convexo; color fundi earum e osseo-brunneus in basi parteqve basali costae ac in medio marginis dorsalis (maculam magnam, subtrigonam, dilutiorem hic formans) et in costis tandem omnibus, praesertim pone medium, elucet; inter costas autem et maculae minores, oblongae, subrectangulares et striolae punctaqve brunneo-atra cum punctis sqvamisqve albis (imprimis in area limbali), inspersis et alternantibus observantur. Maculae illae brunneo-atrae, non cohaerentes, ita dispositae sunt, ut maculam dorsalem dilutiorem circumdent; umbra etiam major brunnea, e medio alae versus apicem spectans, a fronte secundum costam 8:vam distincte terminata, nigrescens, a tergo autem sensim deleta, adest. Ad limbum, loco speculi (inter costas 2:dam et 5:tam) punctae tres oblongae, atrae, prima cum macula brunneo-atra ad angulum ani cohaerente, conspiciuntur. Hamuli costales 5, gemini, distantes, albidi. Ciliae sordide lutescentes, lineis dividentibus duabus, exteriori inter costas subinterrupta. Alae posticae, apice parum prominente, retuso, cinereo-fuscae, basin versus vix dilutiores, ciliis albidis, lineis dividentibus duabus fuscis. Alae omnes subtus obscure fuscae, hamulis costalibus, ut in pagina superiori, distinctis. Plica revoluta ad basin costae minor, distincta, subtriangularis.

Specimina triginta masculina, omnino convenientia vidi, optima illaesaqve descripsi; omnia ab amicissimo et indefesso socio amborum itinerum in Karelia rossica Pharmacopola *A. Günther* ad Petrosavodsk in medio Julii capta sunt.

Speciem hanc (Generis Paedisceae Zell., Lederer), Zellero antea ignotam, ut novam proponere ausus sum.

815. Grapholitha clanculana: alis anticis infra apicem vix sinuatis, subocellatis, obscure fuscis, opacis, macula brevi, angusta, dorsali, albida, fusco divisa plumboqve submicante, speculo latius plumbo incluso, striolis in hoc 4 l. 6 nigris; alis posticis cinereo-fuscis, ciliis *maris* concoloribus lineaqve ad basin costae fusco-nigra, *feminae* albido-cinereis. — Longit. alar. expans. 11—12 m.m.

Gr. Tomianae Zell. affinissima, sed minor (sec. *Zeller* in litt.). Caput fusco-nigrum, apicibus sqvamarum albidis et cinereis. Palpi paullo dilutiores, cinereo-fusci, articulo ultimo brevissimo, fusco. Antennae fuscae, filiformes. Thorax capite nigrior, sqvamis brevioribus, appressis unicoloribusqve tectus. Abdomen plumbeo-l. chalybeo-micans, supra cinereo-fuscum, subtus albido-cinereum. Coxae et latera pectoris plumbea. Femora pedum anticorum colore palporum, subtilissime albido-irrorata; tibiae mediorum obscure cinereo-fuscae, exterius, in medio et in apice albido subcinctae; pedes postici paullo dilutiores, tarsi omnes albido-annulati. Alae anticae forma et signaturis *Gr. nemoricagae* non absimiles, at paullo latiores et magis truncatae (praesertim in mare). Pars basalis alae, usqve ad maculam dorsalem, brunneo-fusca, paene innotata, vel sqvamis saltem paucioribus albidis adspersa et in costa, ante medium, hamulis approximatis, tribus, albido-cinereis, ornata. In individuo femineo, melius conservato, hamuli illi sqvamis plumbeo-cinereis ad medium disci qvasi continuati sunt et cum parte interiori albida maculae dorsalis fere cohaerent. Inter hamulos illos et par proximum, simili modo obliqve positum et cum ambitu speculi plumbeo conjunctum, spatium fusco-nigrum, reliqvis multo latius observatur. Paria hamulorum alborum tria ante apicem, transversa breviaqve. Infra apicem, in limbo et in ciliis, macula parva alba, linea limbali, nigra, dissecta, cum pari primo hamulorum costalium striga plumbea conjuncta est. Limbus et speculum albido-irrorata, hoc nigro-striatum. Ciliae cinereae, basi pallidiore. Linea basalis, costalis in alis posticis maris nigro-fusca, sub margine dorsali anticarum occulta certaqve luce minus distincta.

Exemplaria tria (♂, 2 ♀), e Petrosavodsk a *Günther* mense Junio inventa mihiqve ad determinandum missa, comparavi.

824. Grapholitha Cornucopiae: alis anticis schistaceo-nigricantibus, macula dorsali distincta, valde obliqva et versus speculum atro-striatum attenuata, qvadripartita, alba, limbo extimo albido-pulverulento, striolis duabus (inter costas 3—4 et 7—8) brevibus ciliasqve cinereas, nitentes intersecantibus, albis. — Longit. alar. expans. 15 m.m. ♂, 19 m.m. ♀.

Gr. Capparidanae Z. affinis, ab illa autem magnitudine majore, colore nigricante maculaqve dorsali alba, magis distorta, cornucopiae simulante, mox dignoscenda. Palpi leviter adscendentes, cinereo-albidi, articulo ultimo in planum exstante, brevi, obscuriori. Antennae filiformes, maris crassiusculae. Caput et tho-

rax cum patagiis obscure cinereo-fusca. Abdomen supra cinerascens, fasciculo anali maris concolore. Corpus in ♂ subtus totum cum pedibus omnibus albido nitens, ♀ cinereum pedibus obscurioribus. Alae anticae nigricantes, ad basim et costam paullo dilutiores, prope maculam dorsalem, cornuatam, utrinqve, praesertim autem inter hanc et angulum analem, obscuriores, nigrae. In speculo plumbeo-cineto strigulae tres, distinctae, atrae (inter costas 3 et 6) conspiciuntur; e pare hamulorum costalium tertio etiam linea curvata, plumbea et sub apice cum striola alba limbali conjuncta prodit. Limbus extimus sqvamulis albis, pulchre et ordinatim dispositis, distinctus est. Alae posticae obscure cinereo-fuscae, ad basim dilutiores, ciliis sordide albidis. Alae omnes subtus cinereae, subnitentes albidoqve parce irroratae et in posticis versus apicem transversim strigulatae; striolae albae anticarum limbales, cilias intersecantes, distinctissimae.

Specimina duo examinavi, alterum (♀) in insula parva (Nikolski ostrov) prope Petrosavodsk a come itineris meo, *Th. Simming* die 23 Junii 1863 lectum, alterum *(♂)* pulcherrimum et optime conservatum a *Günther* e Petrosavodsk missum. Feminam Zeller vidit.

879. Solenobia Cembrella L.? — Specimen satis mulilatum, e Lapponia ab *E. Nylander* et *M. Gadd* inventum Zeller vidit et de eadem jam 1859 *(in litt.* ad Nordmann mihiqve communicatis) notationem seqventem scripsit: „N:o 19. 1 Ex. einer *Solenobia*, die ich auch aus Schweden habe, und die wegen ihrer spitzen Vorderflügel weder meine Sol. pineti, noch Sol. inconspicuella Angl. sein kann, und auch in Bruand's Monographie der Psychiden nicht aufgeführt ist. Somit wäre sie neu. Es ist aber die Frage, ob es nicht die einzige in Scandinavien lebende Art dieses Genus ist, und dann wäre, da sie sicher an Pinus-stämmen lebt, die Linneische *Cembrella* Fn. 1422 wieder entdeckt. Ich wollte meine *Pineti* dafür halten, da auf diese Linnés Worte alle passen und von der Vorderflügelgestalt nichts darin gesagt ist. In Linnés descriptio kommt ein Versehen: *fasciae* für *fuscae*, vor, welches noch zuletzt Herrn Werneburg (Entom. Zeitung 1857, S. 54) irre geführt hat, in dem dieser Conch. duplana darin erkennen wollte. — Exemplaria nostra (ex Helsingfors et Karelia rossica) cum lapponico illo a Zeller viso et cum duobus e Finnmarken a Staudinger acceptis bene congruunt, sed a germanicis *Solen. pineti* Z., ab ipso Zeller et a Noleken missis, alis nonnihil latioribus acutioribusqve cum maculis adspersis subalbidis, majoribus distinctioribusqve differunt.

903. Tinea curtella: antennis brevibus, palpis subpendulis, paullo recurvatis cinereo-brunneis, articulo ultimo aciculari, pallidiori, fronte sqvamis deflexis albido-cinereis, orichalceo micantibus tecta, capillis verticis dilute brunneis. Longit. alar. expans. 9—11 m m. ♂.

Magnitudo *T. pellionellae* minoris, colore autem obscuriori, antennis multo brevioribus capillisqve brunneis et habitu alio facile dignoscitur. Alae anticae breviusculae, nitentes, costa parum convexa, punctis in medio duobus, fuscis sqvamisqve brunneis et sordide lutescentibus sat crebre inspersis, illis praesertim pone medium congregatis, his ad limbum magis evidentibus, punctas qvasi dilutiores, indiscretas hic formantibus; ciliae fuscae in parte apicis costali sub lente (certa luce illuminatae) virescenti-nitentes. Alae posticae cinereo-micantes, ciliis fuscis. Alae

omnes subtus cinerascentes. Corpus totum brunneum, subtus cinerascens, pedibus concoloribus; tarsis tantum posteriorum dilutioribus, lutescenti-cinereis.

Unicum specimen, ♂, nuper exclusum, die 7 Julii 1863 tempore matutino ad pagum Tivdi in folio graminis e formiceto *(Form. rufae)* exstante insidens, inveni. Forsan formiceticola? Ex. alterum a *Günther* die 19 Julii 1869 ibidem captum.

921. Micropt. unimaculella. — Speciem (e Bavaria), M. semipurpurella Hw. paullo minorem eiqve subsimilem, sub nomine: „M. unimaculella Zett.?“ Staudinger mihi misit, valde tamen dubito eam *unimaculellam* Zesterstedtii „*parvam*“ esse. Illa enim multo major (longit. alar. expans. 11 m.m.) alisqve violaceis, aureo parcius irroratis, haec autem „alis anticis violaceo-aureis“ instructa est, nec *aureo-irroratis*, qvod Zetterst. certe dixisset, si tale qviddam, ut in sua Adela cicatricella *(M. Sparrmannella* Fabr.), vidisset. — M. unimaculella Wocke, *Ent. Zeitung* 1862 p. 72, ad divisionem: *alis ant. aureo-adspersis,* pertinens, mihi ignota est, ob causas autem supra allatas vix crediderim, eam Zetterstedtii speciem esse.

937. Swammerdamia variegata: alis anticis, apice nubeculaqve ante medium obliqva tantum obscurioribus exceptis, niveo fuscoqve variegatis, ciliis cupreo nitentibus, ad angulum ani sqvamis niveis intersectis; thorace et patagiis cinereis; pilis capitis albidis; antennis distincte fusco alboqve annulatis. Longit. alar. expans. 14 m.m. ♂.

Ad vicum Tivdi exemplum mutilatum initio Julii 1863 inveni. E Petrosavodsk etiam exx. duo, satis detrita, *Günther* mihi misit.

971. Depressaria badiella Hb. — Specimina Karelica tria, qvorum Zeller duo vidit et determinavit, a germanicis (e Silesia) in museo meo differunt alis anticis aliqvanto magis elongatis, obscure cervino-brunneis, l. rufescenti-fuscis, sqvamis dilutioribus, carneis et albo-canescentibus nigrisqve parcissime adspersis, certe autem ad *Depr. badiellam* Hb. pertinent. Sed forma, nuper e Petrosavodsk a *Günther* missa, etiam adest *unicolor*, qvae forsan propria efficit species et notis seqventibus a reliqvis dignoscitur: tota obscurius badio-fusca, capite, thorace cum patagiis alisqve anticis sqvamis appressis, unicoloribus, subnitentibus, his valde elongatis angustisqve sine ullo vestigio sqvamarum immixtarum. dilutiorum nigrarumve in disco, loco nervuli transversi punctum tantum indiscretum, fuscum et in basi, ad curvaturam axillarem marginis dorsalis, sqvamae saltem nonnullae pulchre violaceae sub lente elucent. Articulus terminalis palporum dilute cervino-brunneus cum dorso articuli secundi concolor, nec fusco bicinctus, ut in *badiella*. — Feminam unicam, illaesam examinavi. Long. alar. expans. 23 m.m., latit. 3 m.m.

973. Depressaria sordidatella Tngstr. — In natura postea non recuperata est. Specimen vetustum ex Aboa (in Mus. Fenn.) iterum examinavi, sed speciem jam vulgo confessum in illo recognoscere non potui, qvare eam ut propriam in *Catalogo* admisi. Sub nomine *Depr. Artemisiae* e Saxonia et Bavaria Staudinger mihi misit speciem, qvae affinis et subsimilis nostrae esse videtur, sed differt praesertim, magnitudine paullo minori, articulo terminali palporum fusco bicincto et in alis anticis macula basali, atomis striolisqve longitudinalibus nigris. In nostra: palpi exalbidi, articulo terminali in medio vix infuscato, atomi alarum fusci maculaqve basali prorsus deficiente.

978. Gelechia inornatella Dgl.? — Palpis exalbidis, articulo secundo exterius tantum parcius brunneo-sqvamato articuloqve terminali, aciculari, longo; antennis pallidis, cinereo-brunneo annulatis; capite, thorace alisqve anticis pallide lutescenti-griseis, atomis praesertim ante limbum inspersis, fuscis, punctis tribus (primo plicae, secundo ante et tertio pone medium alae, ambis disci) nigris. — Longit. alar. expans. 15 m.m.

Magnitudo et forma alarum *Gel. umbrellae* Hb. aeqvales, puncta autem nigra paene ut in *Gel. triannulella* H.Sch. disposita sunt, primum tamen paullo propius basim. Puncta disci duo sqvamis pallidioribus exalbidis circumdata sunt. Nubecula brunneo-fuscescens ante limbum indistincta; limbus extremus sqvamis brunneis, praesertim in costis, notatus est. Ciliarum basis et apex albidi, medium lineam dividentem, indiscretam, obscuriorem, brunneam format.

Specimen *(♂)*, ad Käpselgä die 16 Julii 1863 a me in alneto captum, Zeller cum dubitatione *Gel. inornatellam* („Staint. *Ins. Brit.* p. 104“) appellavit. Postea feminam, ad Petrosavodsk inventam, *Günther* mihi misit.

1000. Gelechia epomidella: alis anticis elongatis, acutis, sublanceolatis, cinereis, fusco crebre et subtiliter inspersis, macula costae oblonga humerali, linea plicae percurrente, stria longitudinali et puncto costae transversae in medio sericeqve punctorum marginalium in limbo et parte costae apicali nigris. Longit. alar. expans. 18 m.m. ♂♀.

Species major et distincta forma alarum anticarum, acutarum, habitum praebet peculiarem et a propinqvis *G. rhombella* et *proximella*, utrisqve ceteroqvin absimilis, mox dignoscitur. Caput sqvamis longioribus, in verticem coeuntibus, pallide cervino-griseis, apicibus albis, tectum. Lingua validior, parte radicali subincrassato anticeqve sqamis albidis obducta. Palpi albidi, articulo medio nigro, subbicincto, art. ultimo longo, aciculari, triannulato. Antennae fuscae, supra albo-annulatae, scapo oblongo-ovato, fusco alboqve irrorato. Thorax fusco-griseus, patagiis paullo dilutioribus, capite subconcoloribus. Pectus cum coxis albidum. Femora pedum anticorum exterius fusca, albido irrorata, reliqvorum *albida*, fusco rare conspersa; tibiae in lateribus externis et tarsi omnium fusci, albido-annulati, ut in propinqvis. Abdomen supra cinereo-fuscum, innotatum, sericeo micans, subtus albidum, fusco parcius adspersum. Alae anticae sat crebre sqvamis lacteis et lutescenti-albidis, fusciqve inspersae; linea nigra plicae, in specimine incolumi, punctum complectitur concolor; e puncto disci transversario, majori, nigerrimo linea distincta, tenuissima, subnigra, secundum costam 6:tam ad limbum lacteo-sqvamatum nigroqve punctatum progredit; in medio baseos punctum etiam nigrum observatur; ciliae cinerascentes, ad limbum sqvamis fuscis albisqve irroratae, ciliae apicales costae fuscae, albido-pulverulentae. Alae posticae anticis paullulum latiores, apice obtusiori parumqve prominente, cinereae, nitentes, ciliis nonnihil pallidioribus, loco insertionis pallescentibus. Alae omnes subtus fusco-cinereae, micantes, apicibus cum ciliis ibidem sub lente albido-pulvereis.

♂ et ♀ incolumes die 24 Junii 1863, loco turfoso juxta pagum Jalguba tempore matutino cum Penth. Schulziana et lediana volitantes detexi; eodemqve

loco ♀, in Museo fennico asservatam, comes itineris *Th. Simming* legit. Zeller speciem a Lienig acceptum possidet.

1170. Elach. ochreella Staint. — Capite cum palpis, thorace, alisqve anticis cum ciliis pallidius at laete ochreis, his innotatis, parte tantum basale costae anguste fusca; antennis nonnihil obscurioribus, ochraceo-fuscis, versus apicem albido subannulatis; alis posticis obscure cinereis, ciliis pallidioribus, intus sublutescentibus , praesertim ad marginem dorsalem. Longit. alar. expans. 11—12 m.m.

Descriptio Staintonii (*Synopsis of the Genus Elachista* p. 32) adeo in omnibus partibus in nostram qvadrat, ut etiam figura Herrichi, sed Elach. ochreella Frey (*Die Tineen und Pterophoren der Schweiz* p. 303) vix eadem efficit species.

Specimina illaesa ad Kexholm initio Junii rarius cepi, plura exx., mense Junio ad Tivdi capta, etiam a *Günther* mihi missa sunt.

1182. Lithocoll. unifasciella: minima, alis ant. pallide virescente-aureis, nitidis, fascia una ante medium strigulisqve tribus costalibus (1:ma in medio costae) et una dorsali, anali argenteis, intus nigroterminatis, ciliis analibus nigris, postice albo-terminatis punctumqve album in ipso apice includentibus; fronte et articulo primo antennarum niveis, margaritaceis, palpis albis, capillis verticis ochraceis, antennisqve cinereis, fusco-annulatis, apice late albis; thorace cum basi alar. ant. aeneo-micantibus. Longit. alar. expans. 5 m.m.

Exemplum masculinum, bene conservatum, prope Helsingfors (ad Jollas) die 22 Junii 1869 *J. A. Palmén* legit et mecum communicavit.

1201. Buccul. luteiciliella: major, antennis supra fuscis, subtus et in apice albo-argenteis, fronte et conchulis albidis, capillis ochraceo-fulvis, alis ant. violaceo-fuscis, grossius sqvamulatis, maculis 2 dorsalibus et 1 costali [in medio] lutescente albidis, parvis, ciliis sordide luteis (l. ochraceis), costalibus fuscescentibus. Longit. alar. expans. 9 m.m., ♀.

Species magnitudine *B. maritimae* et, ut videtur, *B. argentisignellae* H.Sch. affinis, prope Aboam ad praedium Yläne a *J. Sahlberg* inventa est, valde etiam affinis speciei, e Petrosavodsk a *Günther* missae *capillis lutescentibus alisqve ant. obscuris qvadrimaculatis;* specimen autem hoc, ut detritum et mutilatum, accuratius describere nolui.

1227. Pteroph. Nolckeni: alis anticis cervino-cinereis, maculis duabus majoribus, fusco-nigris, altera ante fissuram, subtriangulari, altera in lobo anteriore, obliqva, ovata, utrimqve albo terminata et versus apicem acuminata. Longit. alar. exp. 13—17 m.m. ♂ ♀.

Parva, vel Platyptilo Fischeri Z. adhuc minor et a propinqvo, Pteroph. coprodactylo Staint. magnitudine illa exigua, colore obscuriori, magis cinereo maculisqve alar. antic. magnis, costam attigentibus, nigris mox dignoscenda. Caput ac thorax cervino-cinerea, illud fronte plana, subqvadrata, supercriliis anguste albis antennisqve cinereo et fusco annulatis, palpi superne albido-cinerei, ad latera dilute l. flavescente-brunnei, pectore subconcolores, articulo primo subtus albo. Metanotum et segmenta basalia abdominis duo sordide flavescentia, reliqva paullo obscuriora, flavicante-cervina, pallidius lineata fuscoqve punctata. Pedes omnes ut in Pter. coprodactylo signati, ut etiam coxae mediorum hic latius argyreo-lineatae

sunt. Alae anticae minus elongatae, angulo dorsali laciniae anterioris, truncatulae distincto, ciliis linea dividente, basali, fusca albis, in ipso apice tantum anguste, ad orificium fissurae oblongo-ovatae utrimqve et ad angulum dorsalem laciniae posterioris diffusius fusco intersectis; in ciliis apicis costalibus striola distincta, tenuissima, nigra elucet; costa in illaesis fuscescens, albo irrorata; praeter maculas majores (triangularem ante fissuram et conicam laciniae anterioris, ambas, in illaesis, costa apicali, pallide sqvamata in partibus divisas duabus, costali fusco-nigra et dorsali nigerrima) macula parva, rectangularis in medio alae et linea obsoletior basalis in plica subdorsali conspiciuntur fuscae; in lacinia posteriori linea etiam fusca, striga obliqva, tenui, indiscreta, alba, divisa adest. Alae posticae brunneo-fuscae ciliis vix dilutioribus. Alae ant. subtus brunneae, macula ante fissuram indistincta, fusca, stigma costali strigisqve antelimbalibus laciniarum albido adspersarum pellucentibus, obliqvis, albis (laciniae posterioris hic etiam interrupta); laciniae prima et tertia alar. posticarum fuscescentes crebrius albido pulverulentae, illa strigulam, l. maculam valde obliqvam, albidam ante apicem gerens.

Exemplaria 7, qvorum 4 masculina (minora et magis detrita). loco subhumido, graminoso, inter oppidum Kexholm et castellum sito, prope lacunam coenosam, parvam, ubi Bidens tripartita abundat, diebus 2—7 Augusti 1868, vespere volitantia collecta sunt et in museis Nolckeni, Zelleri ac mei asservantur.

Memoriae grati adventus Perillustris Lib. Baronis J. H. W. Nolcken apud me in Kexholm, viro illo oculatissimo Faunaeqve provinciarum vicinalium Estoniae et Livoniae auctori meritissimo hanc speciem pulchram ac novam, hic a nobis simul eadem occasione fortuitu detectam, dicare volui debuiqve.

Corrigenda et Addenda.

Pag. 301, N:o 164, lege: **lanestris**
„ „ , linea 2 sub N:o 170, lege: Betulifolia
„ 302, linea 21 e suprema, lege: **Notodonta**
„ 313, linea 2 sub N:o 367, lege: dilutana Hb.
„ 318, linea 4 ex infima, lege: **Diastictis**
„ 320, Not. 489), lege: **cinereo-coerulescente, subinnotata**
„ 323, Not. 554), 555) 556) et 561) lege: 553) 554) 555) 560)
„ 325, Not. 586), lege: occurrebat
„ 327, Not. 652) et 653) lege: 653) 654)
„ 337, N:o 880, dele: ? et adde: K.r.
„ „ Not. 880), dele: non vidi, et adde: Günther nuper mihi misit.
„ 350, Not. 1130, lege: Tanaceto
„ 359, linea 18 e suprema, lege: sqvamis
„ „ „ 19 „ „ „ brunneo-ferruginea
N:ris 217, 221, 231, 241, 283, 303, 367 var., 632, 808, 812 et 1012, adde: K.r.
N:ris 42, 321 et 331, adde: K.
N:o 1001, adde: K.a. K. K.r.

INDEX GENERUM.

Acentropus Curt. . p. 324.
Acherontia Ochs. . „ 296.
Acidalia Tr. . . . „ 315.
Aciptilus Z. . . . . „ 355.
Acrolepia Curt. . . „ 347.
Acronycta Tr. . . „ 304.
Adela Latr. . . . . „ 340.
Aechmia Tr. . . . „ 347.
Aglia Ochs. . . . . „ 302.
Aglossa Latr. . . . „ 324.
Agrotis Tr. . . . . „ 304.
Ammoconia Ld. 307, 356.
Amphidasys Tr. . „ 317.
Amphipyra Tr. . . „ 309.
Anaitis Boids. . 319, 357.
Anarta Tr. . . . . „ 312.
Anchinia Hb. . . . „ 346.
Anerastia Hb. . . . „ 328.
Angerona Dup. . . „ 316.
Anthocharis Boisd. „ 291.
Anthrocera Wllngr. „ 298.
Apatura Fabr. . . „ 293.
Aphanthopus Wllngr. 295.
Aphomia Hb. . . . „ 328.
Aplecta Boisd. . . „ 307.
Arctia Stph. . . . „ 299.
Argynnis Fabr. . . „ 293.
Argyresthia Hb. . „ 348.
Arsilonche Ld. . . „ 309.
Asopia Tr. . . . . „ 324.
Asphalia Hb. . . . „ 303.
Aspilates Tr. . . . „ 319.
Asteroscopus Boisd. „ 311.
Atemelia H.Sch. . „ 346.
Axentia Dup. . . . „ 314.
Bapta Stph. . . . . p. 316.
Batrachedra Staint. „ 351.
Bembecia Hb. . . . „ 297.
Biston Leach. . . . „ 317.
Boarmia Tr. . . . . „ 318.
Boletobia Boisd. . . „ 318.
Bomolocha Hb. . . „ 314.
Botys Latr. . . . . „ 324.
Brephos Ochs. . . . „ 314.
Bryophila Tr. . . . „ 304.
Bucculatrix Z. . . . „ 354.
Bupalus Leach. . . „ 318.
Butalis Tr. . . . . „ 346.
Cabera Tr. . . . . „ 316.
Calamia Hb. . . . . „ 308.
Calligenia Dup. . . „ 298.
Callimorpha Latr. . „ 299.
Calocampa Stph. . . „ 311.
Calophasia Stph. . . „ 311.
Calymnia Hb. . . . „ 310.
Caradrina Tr. . . . „ 309.
Carpocapsa Tr. . . . „ 337.
Carterocephalus Ld. „ 296.
Cataelysta Hb. . . . „ 324.
Catocala Schrk. . . „ 313.
Celestis Z. . . . . „ 348.
Cemiostoma Z. . . . „ 353.
Cerostoma Latr. . . „ 341.
Characas Stph. . . . „ 309.
Charielea Kirb. . . „ 356.
Chauliodus Tr. . . „ 351.
Chelaria Hw. . . . . „ 346.
Chilo Zk. . . . . „ 326.
Chimatobia Stph. . „ 319.
Chionobas Boisd. . p. 295.
Chloantha Boisd. . „ 308.
Choreutis Hb. . . . „ 347.
Chrysocoris Curt. . „ 351.
Cidaria Tr. . . . . „ 320.
Cilix Leach. . . . „ 302.
Cleoceris Boisd. . „ 310.
Cleodora Curt. . . „ 346.
Cleogene Boisd. . . „ 319.
Clostera Stph. . . „ 303.
Coenonympha H.Sch. 295.
Coleophora Z. . . . „ 349.
Colias Fabr. . . . . „ 291.
Colutogyna Ld. . . „ 318.
Conchylis Tr. . . . „ 331.
Cosmia Tr. . . . . „ 310.
Cosmopteryx Hb. . „ 351.
Cossus Fabr. . . . „ 300.
Crambus Fabr. . . „ 326.
Crocallis Tr. . . . „ 316.
Cryptoblabes Z. . . „ 328.
Cuenllia Schrk. . . „ 311.
Cymatophora Tr. . „ 303.
Cymolomia Ld. . . „ 333.
Dasychira Stph. . „ 300.
Dasypolia Gn. . . „ 311.
Dasystoma Curt. . „ 342.
Deilephila Ochs. . „ 296.
Demas Stph. . . . „ 303.
Depressaria Hw . „ 342.
Dianthoecia Boisd. „ 306.
Diastictis Hb. . . . „ 318.
Dichonia Hb. . . . „ 307.
Dichrorhampha Gn. „ 337.

Diloba Stph. . . . p. 303.
Diplodoma Z. . . . „ 337.
Diphthera Ochs. . „ 303.
Dipterygia Stph. . „ 308.
Dyschorista Ld. . „ 310.
Earias H.Sch. . . . „ 313.
Elachista Staint. . „ 351.
Ellopia Stph. . . . „ 316.
Ematurga Ld. . . . „ 318.
Emydia Boisd. . . „ 299.
Endotricha Z. . . . „ 324.
Endromis Ochs. . . „ 301.
Endrosis Hb. . . . „ 346.
Ephestia Gn. . . . „ 328.
Epicnopteryx Hb. . „ 300.
Epigraphia Stph. . „ 342.
Epinephele H.Sch. „ 295.
Epione Dup. . . . „ 317.
Erastria Tr. . . . . „ 313.
Erebia Boisd. . . . „ 294.
Euclidia Tr. . . . „ 313.
Eucosmia Stph. . . „ 320.
Eudorea Curt. (Scoparia Hw.). „ 327.
Eugonia Hb. . . . „ 316.
Eupithecia Curt. . „ 322.
Euplexia Stph. . . „ 308.
Eurymene Dup. . . „ 317.
Eupsilapteryx Stph. „ 349.
Exaeretia Stph. . . „ 342.
Exapate Hb. . . . „ 342.
Fidonia Tr. . . . . „ 318.
Gastropacha Ochs. „ 301.
Gelechia Z. . . . . „ 343.
Geometra Boisd. . „ 314.
Gluphisia Boisd. . „ 303.
Gnophos Tr. . . . „ 318.
Gnophria Stph. . . „ 299.
Gortyna Tr. . . . „ 308.
Gracilaria Z. . . . „ 348.
Grapholitha Tr. . „ 333.
Hadena Tr. . . . . p. 307.
Harpyia Ochs. . . . „ 302.
Heliaca H.Sch. . . . „ 313.
Heliothis Tr. . . . . „ 313.
Heliozela H.Sch. . . „ 348.
Helotropha Ld. . . „ 308.
Hepialus Fabr. . . . „ 300.
Hercyna Tr. . . . . „ 326.
Herminia Tr. . . . . „ 314.
Hesperia Boisd. . . „ 296.
Hibernia Latr. . . . „ 317.
Homeosoma Curt. . „ 328.
Hydroecia Gn. . . . „ 308.
Hylophila Hb. . . . „ 313.
Hypatima H.Sch. . „ 347.
Hypena Tr. . . . . „ 314.
Hypercallia Stph. . „ 346.
Hypochalcia Hb. . . „ 327.
Hyponomeuta Z. . . „ 341.
Hypoplectis Hb. . . „ 317.
Hyppa Dup. . . . . „ 308.
Incurvaria Hw. . . . „ 339.
Ino Leach. . . . . „ 297.
Jodis Hb. . . . . „ 315.
Lampronia Stph. . . „ 339.
Laria Hb. . . . . „ 301.
Lasiocampa Latr. . „ 301.
Laverna Curt. . . . „ 351.
Leucania Tr. . . . . „ 309.
Leucoma Stph. . . . „ 301.
Leucophasia Stph. . „ 291.
Limenitis Fabr. . . „ 293.
Lithocolletis Z. . . „ 352.
Lithosia Fabr. . . . „ 299.
Lobesia Gn. . . . . „ 333.
Lobophora Curt. . . „ 319.
Lophopteryx Stph. . „ 302.
Luperina Boisd. . . „ 307.
Lycaena Fabr. . . . „ 292.
Lygris Hb. . . . . „ 320.
Lyonetia Hb. . . . . „ 353.
Lypusa Z. . . . . p. 337.
Lythria Hb. . . . . „ 319.
Macaria Curt. . . . „ 317.
Macroglossa Ochs. „ 297.
Madopa Stph. . . „ 314.
Malacodea Tngstr. 319, 357.
Mamestra Tr. . . . „ 306.
Melia Heinem. . . „ 328.
Melitaea Fabr. . . „ 293.
Mesogona Boisd. . „ 310.
Mesotype Hb. . . . „ 319.
Micropteryx Z. . . „ 339.
Miselia Stph. . . . „ 307.
Moma Hb. . . . . „ 304.
Myelois Z. . . . . „ 327.
Myrmecozela Z. . . „ 339.
Mythimna Gn. . . „ 309.
Naenia Stph. . . . „ 308.
Nemeophila Stph. . „ 299.
Nemophora Hb. . . „ 340.
Nemoria Hb. . . . „ 314.
Nemotois Hb. . . . „ 340.
Nephopteryx Hb. . „ 327.
Nepticula Z. . . . „ 354.
Neuronia Hb. . . . „ 306.
Nola Leach. . . . . „ 298.
Nomophila Hb. . . „ 326.
Notodonta Ochs. . „ 302.
Nudaria Stph. . . . „ 298.
Numeria Dup. . . . „ 316.
Nyctegretis Z. . . „ 328.
Nymphula Hb. . . „ 324.
Oelsenheimeria Hb. „ 338.
Oenerostoma Z. . . „ 348.
Odezia Boisd. . . . „ 319.
Odontoptera Stph. „ 316.
Oecophora Z. . . . „ 346.
Opostega Z. . . . . „ 354.
Orgyia Ochs. . . . „ 300.
Ornix Z. . . . . „ 349.
Orrhodia Hb. . . . „ 311.

Ortholitha Hb. . . p. 319.
Orthosia Tr. . . . „ 310.
Oxyptilus Z. . . . „ 355.

Pachnobia Gn. . . „ 310.
Pancalia Curt. . . „ 347.
Panthea Hb. . . . „ 301.
Papilio L. . . . . „ 291.
Pararge H.Sch. . . „ 295.
Parasia Dup. . . . „ 345.
Parnassius Latr. . „ 291.
Pellonia Dup. . . . „ 316.
Pempelia Hb. . . . „ 327.
Penthina Tr. . . . „ 332.
Pericallia Stph. . . „ 316.
Phasiane Dup. . . „ 319.
Phorodesma Boisd. „ 314.
Phothedes Ld. . . „ 357.
Phragmatobia Stph. „ 299.
Phthoroblastis Ld. „ 337.
Phyllocnistis Z. . . „ 353.
Pieris Schrk. . . . „ 291.
Plastenis Boisd. . . „ 310.
Platypteryx Lasp. „ 302.
Platyptilus Z. . . . „ 354.
Pleurota Hb. . . . „ 346.
Ploseria Boisd. . . „ 317.
Plusia Tr. . . . . „ 312.
Plutella Schrk. . . „ 341.
Polia Tr. . . . . „ 307.
Polyommatus Latr. „ 292.
Prays Hb. . . . . „ 341.
Prothymia Hb. . . „ 313.
Psecadia Hb. . . . „ 341.
Psilura Stph. . . . „ 301.
Psodos Tr. . . . . „ 318.
Psyche Schrk. . . „ 300.
Pterophorus Z. . . „ 355.
Pterostoma Germ „ 303.

Pygaera Ochs. . . . p. 303.

Retinia Gn. . . . . „ 331.
Rhacodia Hb. . . . „ 328.
Rhagades Wllngr. . „ 298.
Rhamphochisma Wllngr. 297.
Rhodocera Boisd. . „ 291.
Rhopobota Ld. . . . „ 337.
Rhyparia Hb. . . . . „ 316.
Rivula Gn. . . . . „ 314.
Roeslerstammia Z. . „ 347.
Rumia Dup. . . . . „ 317.
Rusina Boisd. . . . „ 309.

Sarrothripa Curt. . „ 313.
Saturnia Schrk. . . „ 302.
Satyrus Fabr. . . . „ 295.
Scardia Tr. . . . . „ 338.
Sciaphila Tr. . . . . „ 330.
Sciapteron Stdngr. . „ 297.
Scoliopteryx Germ. „ 311.
Scoparia Hw. . . . . „ 327.
Scopelosoma Curt. . „ 311.
Scoria Stph. . . . . „ 319.
Selenia Hb. . . . . „ 316.
Semioscopis Hb. . . „ 342.
Senta Stph. . . . . „ 308.
Setia Fabr. . . . . „ 297.
Setina Schrk. . . . . „ 298.
Simaethis Leach. . . „ 347.
Smerinthus Ochs. . „ 296.
Solenobia Z. . . . . „ 337.
Sophronia Gn. . . . „ 314.
Sophronia Hb. . . . „ 346.
Sphinx Ochs. . . . . „ 296.
Spilosoma Stph. . . „ 299.
Stagmatophora H.Sch. 351.
Stathmopoda Staint. „ 351.
Stauropus Germ. . „ 302.
Swammerdamia Hb. p. 340.
Syrichtus Boisd. . „ 296.

Taeniocampa Gn. . „ 310.
Talaeporia Z. . . . „ 337.
Tapinostola Ld. . . „ 308.
Teras Tr. . . . . „ 328.
Thamnonoma Ld. . „ 318.
Thecla Fabr. . . . „ 292.
Theristis Hb. . . . „ 341.
Tholomiges Ld. . . „ 314.
Thyatira Ochs. . . „ 303.
Timandra Boisd. . „ 316.
Tinagma Z. . . . . „ 347.
Tinea Z. . . . . „ 338.
Tischeria Z. . . . . „ 352.
Tortrix Tr. . . . . „ 329.
Toxocampa Gn. . „ 313.
Trachea Hb. . . . „ 308.
Triphosa Stph. . . „ 319.
Tryphaena Hb. . . „ 304.
Trochilia Scop. . . „ 297.
Urapteryx Leach. „ 317.

Vanessa Fabr. . . „ 293.
Venilia Dup. . . . „ 317.

Xanthia Tr. . . . . „ 310.
Xylina Tr. . . . . „ 311.

Ypsolophus Hw. . „ 346.

Zanclognatha Ld. . „ 314.
Zelleria Staint. . . „ 348.
Zerene Tr. . . . . „ 316.
Zonosoma Ld. . . . „ 315.
Zygaena Fabr. . . . 298.

BIDRAG

till

kännedomen om sydvestra Finlands krustaceer

af

A. H. CAJANDER.

Finlands krustaceer äro hittills så godt som oundersökta. Det är derföre jag vågar hoppas, att ett bidrag till deras kännedom, om också i hög grad bristfälligt, icke skall sakna allt intresse. Sålunda fullt öfvertygad om, att framtida undersökningar skola fylla mången lucka, lemnar jag här en förteckning öfver de krustaceer, jag påträffat på Åland samt i trakten af Åbo. Ålands undersökning i detta afseende grundar sig på en två månaders vistelse derstädes sommaren 1867 med understöd af Sällskapet pro Fauna et Flora fennica, Åbo traktens åter på excursioner gjorda förnämligast i skärgården somrarne 1864 och 1866. Det var visserligen min afsigt att äfven här närmare redogöra för min vistelse på Åland, äfvensom lemna mera detaljerade uppgifter om här uppräknade krustaceers förekomst m. m., men en hastigt besluten utrikes resa hindrar mig derifrån *). Sist

*) Icke heller sedermera blef det förf. unnadt att fullfölja sin ofvannämnda afsigt, ty en förtidig död borttog honom innan han återsett fäderneslandet. Några korta notiser om hans lefnad må derföre här finna plats.

Alfred Henrik Cajander föddes i Åbo den 25 April 1843, genomgick de förberedande läroverken derstädes, hvarefter han den 15 Sept. 1862 inskrefs såsom student vid universitetet i Helsingfors, och aflade filosofie kandidatexamen den 15 Mars 1867. Af naturlig fallenhet egnade han sig med särdeles intresse åt studium af naturen, och åtnjöt för sina insigter ett rättvist erkännande af kamrater, hvilkas tillgifvenhet han genom sitt enkla och anspråkslösa väsende äfven i fullt mått förvärfvade sig. Genom sina samlingar lemnade han en mängd spridda bidrag till kännedomen af vårt lands fauna och flora, men egnade dock med förkärlek sin uppmärksamhet åt dess spindlar och kräftdjur, de senare isynnerhet sista åren af sin lefnad. Sommaren 1863 uppehöll han sig i naturalhistoriskt syfte uti östra Finland

får jag nämna att en mängd former från Åland ännu äro obestämda.

Astacus fluviatilis **Linn.** Åland och Åbo i åar och träsk g. a. *)
Palaemon squilla **Linn.** Åbo skärgård **) h. o. d.
Mysis flexuosa **Müll.** Åland, bland tång g. a.
M. vulgaris **Thomps.** a. i skärgården.
Corophium longicorne **Latr.** Ålands och Åbo skärgård h. o. d.
Idothea entomon **Linn.** a. i skärgården.
I. tricuspidata **Desm.** a. i skärgården.
Asellus aquaticus **Linn.** a. i sött vatten och inre skärgården.
Jaera albifrons **Leach.** g. a. i skärgården.
Itea laevis **Zadd.** Åland vid Kastelholm och på Eckerö under stenar m. m.
Oniscus asellus **Linn.** Denna art har jag, eget nog, påträffat endast vid Kastelholms ruiner på Åland. I Åbo trakten har jag förgäfves eftersökt densamma.
Porcellio scaber **Brandt.** a. under stenar m. m.
P. pictus **Brandt.** a. i grushögar.
P. trivittatus **Lereboul.** a. tillsammans med föregående.
P. convexus **De Geer.** Åland Kastelholm, Åbo trakten Ekensholm och Dalsbruk i Kimito, i grushögar.
Armadillidium vulgare **Latr.** Åbo, Ekstensholm under stenar i hasselskog.

---

och Ladoga trakten, gjorde de följande åren mindre resor i sydvestra delarne af landet och besökte om sommaren 1867 Åland, till hvilken resa Sällsk. pro F. et Fl. fenn. lemnade ett penningebidrag. Tvungen att söka bot för en långsamt tärande bröstsjukdom, reste han hösten derpå till södra Europa och uppehöll sig för det mesta uti Tyrolen; under hemresan följande sommar insjuknade han åter uti Stockholm och afled derstädes den 19 Sept. 1868.

*) a. = allmän.
g. a. = ganska allmän.
h. o. d. = här och der.

**) När en art uppgifves för skärgarden menas dermed, att den förekommer i hafvet.

A. pictum **Brandt.** Åbo, Ekstensholm tillsammans med föregående.

Sida crystallina **Müll.** g. a. i träsk och Åbo skärgård.

Daphnella brachyura **Liév.** g. a. i mindre träsk.

Holopedium gibberum **Zadd.** Åland i träsk vid Högbolstad i Sund och Lafsböle i Saltvik.

Daphnia pulex **De Geer.** Åland, Eckerö, i en liten vattengrop.

D. longispina **Müll.** Åland, vid Emkarby i Finström, i träsk.

D. sima **Jurine.** a. i sött vatten, sällsynt i Åbo skärgård.

D. serrulata **Koch.** g. a. i skogskärr.

D. pennata **Schoedl.** Åland vid Emkarby i Finström uti vattengropar.

D. carinata **Sars.** Åland, i träsk på flera ställen. I större mängd fann jag den i medlet af Juli i en liten vattenpöl på Skälskär i Hammarland.

D. mucronata **Müll.** a. i träsk och pölar. Den behornade varieteten tog jag i ett mindre träsk vid Emkarby på Åland tillsammans med den hornlösa.

Hyalodaphnia Kahlbergiensis **Schoedl.** Åland i träsk flerstädes såsom vid Lafsböle i Saltvik, Skinnarböle i Getha, Westanträsk i Finström.

H. Cederströmii **Schoedl.** Denna af C. G. Cederström i Sverige påträffade och af J. E. Schoedler uti "Die Cladoceren des frischen Haffs" (Archiv für Naturg. XXXII, 1), i korthet beskrifna art, fann jag i medlet af Augusti i ett mindre träsk vid Lafsböle i Saltvik. Mina exemplar hafva emellertid hufvudet icke så starkt uppåtkrökt, som Schoedlers teckning utvisar.

Ceriodaphnia reticulata **Jurine.** g. a. i träsk.

C. megops **Sars.** I de flesta träsk på Åland finnes denna art ganska allmänt.

Macrothrix rosea **Jurine.** Åland, i mindre träsk vid Olsnäs i Getha och Käringsund på Eckerö.

Streblocerus minutus **Sars.** I mindre skogskärr ganska allmän.

Acantholeberis curvirostris **Müll.** g. a. i skogskärr.

Lathonura rectirostris **Müll.** Åland och Åbo på flera ställen i mindre träsk.

Bosmina longirostris **Müll.** g. a. i träsk, i skärgården sällsynt.
Eurycercus lamellatus **Müll.** a. i sött vatten, äfven i skärgården.
Chydorus sphaericus **Müll.** a. i sött vatten och inre skärgården.
Alona qvadrangularis **Müll.** g. a. i träsk, äfven i skärgården.
A. intermedia **Leydig.** Åland, i träsk vid Westmyra i Hammarland och Björby i Sund.
A. reticulata **Baird.** Åland, i träsk vid Lafsböle i Saltvik, Olsnäs i Getha, Strömma i Hammarland. Äfven i Åbo i en pöl invid Tavasttull.
Acroperus striatus **Müll.** a. i träsk.
A. nanus **Baird.** g. a. i skogskärr.
Peracantha truncata **Müll.** a. i träsk.
Pleuroxus aduncus **Jurine.** Åland, i träsk flerstädes.
Podon intermedius **Lilljeb.** Åland, Eckerö, i hafvet.
Evadne Nordmanni **Lovén.** Åland, i hafvet vid Signilskär.
Polyphemus pediculus **De Geer.** a. både i träsk och skärgården.
Leptodora hyalina **Lilljeb.** Åland, i träsk vid Högbolstad i Sund, Lafsböle i Saltvik, Skinnarböle i Getha m. fl.
Notodromas monachus **Müll.** Åland, i sött vatten flerstädes.
Cypris pubera **Müll.** g. a. i vattenpölar.
C. ovum **Jurine.** a. i söttvatten, äfven i Åbo skärgård.
C. incongruens **Ramdh.** a. i söttvatten och skärgårdens vikar.
C. aculeata **Lilljeb.** Denna art tog jag sommaren 1867 i medlet af Augusti uti en grund hafsvik vid Käringsund på Eckerö; den fanns der temligen ymnigt.
Cythere gibbera **Müll.** I Åbo trakten vid Ekstensholm, äfvensom på Eckerö har jag tagit denna art i grundare hafsvikar. Den är emellertid betydligt sällsyntare än följande.
C. viridis **Müll.** I skärgården bland tång g. a.
Cyclops quadricornis **Linn.** a. både i sött vatten och saltsjön.
Diaptomus castor **Jurine.** g. a. i träsk.
Canthocamptus minutus **Müll.** g. a. i mindre träsk.
Temora velox **Lilljeb.** Både i Åbo och Ålands skärgård finnes denna art ganska ymnigt.
Tachidius brevicornis **Müll.** Åland, Eckerö bland tången invid ständerna ganska allmän.

FOGELARTER

iakttagne inom Pudasjärvi socken af Uleåborgs län

af

C. BRANDER.

Nedanstående uppgifter om fogelfaunan uti Pudasjärvi socken af Uleåborgs län äro gjorda enligt egna iakttagelser, hvaremot någon observation, om hvars riktighet jag vore tvifvelaktig, icke blifvit införd. De af allmogen härstädes begagnade finska benämningarne äro anförda, äfvensom tiden för flyttfoglarnes ankomst, så vidt den af mig under åren 1864—1869 blifvit observerad.

---

1. *Falco peregrinus* **Lath.** Förekommer mindre allmänt, kläcker.
2. *F. lithofalco* **Gm.** Allmän, kläcker.
3. *F. vespertinus* **L.** Har en gång om våren 1869 blifvit skjuten härstädes.
4. *F. tinnunculus* **L.** Mindre allmän, kläcker.
5. *Astur nisus* (**L.**). Mindre allmän, kläcker.
6. *Aquila chrysaëtus* (**L.**). Finska: Kokko. Mindre allmän hela året; kläcker. Dess bo anträffas här redan i medlet och slutet af April, och jag eger ägg tagna år 1861 de sista dagarna af April. Samma bo begagnas flera år å rad, så länge foglarne få vara i ostörd besittning deraf. Fångas i räfsax.
7. *Pandion haliaëtus* (**L.**). F. Kalasääski, Sääskiläinen. Förekommer spridd, kläcker.
8. *Buteo lagopus* (**Brünn.**). Allmän, kläcker.
9. *Pernis apivorus* (**L.**). Förekommer mindre allmänt, kläcker.
10. *Strix nyctea* **L.** F. Jänishaukka. Förekommer vissa år, endast vintertiden.
11. *S. passerina* **L.** Observerad af mig endast en gång, nemligen en mulen dag i November 1865, uti en tät tallskog, der den satt ruggig utan att vilja röra sig från den beqväma plats, den intagit.

12. *S. bubo* **L.** F. Huuhkaja. Förekommer spridd, kläcker.
13. *S. brachyotus* **Lath.** Anträffad endast en gång nemligen i Februari år 1864.

---

14. *Picus martius* **L.** F. Palokärki. Ganska allmän hela året.
15. *P. viridis* **L.** Endast engång sedd af mig, nemligen i Oktober år 1864.
16. *P. major* **L.** Allmän, kläcker.
17. *P. minor* **L.** Mindre allmän, kläcker.
18. *P. tridactylus* **L.** Allmän, kläcker.
19. *Iynx torquilla* **L.** Förekommer sparsamt, kläcker.
20. *Cuculus canorus* **L.** F. Käki. Allmän; anlände år 1864 d. 18, 1867 d. 29, 1868 d. 25 och 1869 d. 19 Maj.
21. *Corvus corax* **L.** F. Korpi. Allmän hela året.
22. *C. cornix* **L.** F. Vares. Allmän, kläcker; anlände hit år 1864 d. 11 och 1867 d. 7 Apr., 1868 d. 22 Mars och 1869 d. 5 April.
23. *C. frugilegus* **L.** Ett exemplar har jag i Juni månad år 1867 skjutit på Akanlahti hemman, hvarest fogeln uppehöll sig några dagar tillsammans med en mängd kråkor.
24. *Pica caudata* **L.** F. Harakka. Allmän hela året.
25. *Garrulus glandarius* (**L.**). F. Närhi. Året om sparsamt.
26. *G. infaustus* (**L.**). F. Kuuksinkainen. Allmän hela året. Kläcker tidigt om våren; dess bo fann jag de första dagarne af Maj år 1867. Det bestod utvändigt af lafvar invändigt af renhår och mossa samt var fästadt nära stammen på midten af trädet, vändt mot söder; i boet funnos fyra ägg, hvilka då redan innehöllo början till ungar. Då äggen frångogos fogeln ville den icke lemna boet, utan hade med lätthet kunnat fasttagas.
27. *Bombycilla garrula* (**L.**). F. Sirri, Lehvälintu. Allmän; kläcker sannolikt härstädes, men dess bo är ännu icke anträffadt.
28. *Cypselus apus* (**L.**). F. Tervápääskynen. Allmän, kläcker; anlände år 1867 d. 7 Juni.

29. *Hirundo rustica* **L.** F. Jouhipääskynen. Allmän, kläcker; ankom år 1864 d. 17 Maj, 1867 d. 7 Juni, 1868 d. 11 Maj och 1869 d. 12 Maj.
30. *H. urbica* **L.** F. Pääskynen. Allmän, kläcker; anlände år 1864 d. 18 Maj, 1867 d. 1 Juni, 1868 d. 23 Maj och 1869 d. 20 Maj.
31. *H. riparia* **L.** F. Rantapääskyuen. Allmän, kläcker; ankom år 1867 d. 13 Juni.
32. *Muscicapa grisola* **L.** Allmän, kläcker. Anlände år 1864 d. 29 Maj.
33. *M. atricapilla* **L.** Mindre allmän, kläcker. Anlände 1864 d. 31 Maj.
34. *Lanius excubitor* **L.** F. Lapinharakka. Förekommer sparsamt, men träffas allmännare om hösten då köld inträffar. Efter all sannolikhet kläcker den härstädes. Anlände år 1868 d. 29 April.
35. *Saxicola oenanthe* (**L.**). F. Rautioruntti. Allmän, kläcker. Anlände år 1864 d. 10, 1867 d. 31, 1868 d. 13 och 1869 d. 10 Maj.
36. *S. rubetra* (**L.**). Allmän, kläcker.
37. *Lusciola suecica* (**L.**). Observerad endast om våren. Ankom år 1867 d. 31 och 1869 d. 15 Maj.
38. *L. phoenicurus* (**L.**). F. Leppäterttu. Allmän, kläcker; infann sig år 1864 d. 15 Maj, 1867 d. 13 Juni, 1868 d. 7 och 1869 d. 13 Maj.
39. *Ficedula trochilus* (**L.**). Allmän, kläcker; anlände år 1869 d. 16 Maj.
40. *F. abietina* **Nilss.** F. Tilltallti. Allmän, kläcker.
41. *Turdus viscivorus* **L.** Kläcker sparsamt.
42. *T. musicus* **L.** F. Laulurastas. Allmän, kläcker. Anlände år 1864 d. 8, 1867 d. 30 och 1868 d. 1 Maj samt 1869 d. 27 Mars.
43. *T. iliacus* **L.** Kläcker allmänt; ankom år 1867 d. 29 Maj.
44. *T. pilaris* **L.** F. Lahorastas. Allmän, kläcker.
45. *T. merula* **L.** Observerad endast en gång, nemligen den 22 April år 1865.
46. *Cinclus aquaticus* **Bechst.** F. Koskikara. Allmän hela året.

47. *Motacilla alba* **L.** F. Västäräkki. Allmän, kläcker. Anlände år 1864 d. 8 Maj, 1868 d. 28 April och 1869 d. 23 Mars.
48. *M. flava* **L.** F. Karjasirkkunen. Kläcker allmänt. Ankom år 1864 d. 22, 1867 d. 15, 1868 d. 19 och 1869 d. 22 Maj.
49. *Anthus pratensis* (**L.**). Allmän särdeles om hösten; kläcker.
50. *A. arboreus* **Bechst.** Allmän, kläcker. Anlände år 1864 d. 3 Maj och 1867 d. 13 Juni.
51. *Parus major* **L.** Förekommer spridd hela året.
52. *P. cristatus* **L.** Mindre allmän, kläcker.
53. *P. borealis* **de Selys.** Allmän hela året.
54. *P. caudatus* **L.** Träffas om hösten i flockar; okändt om den kläcker härstädes.
55. *Alauda arvensis* **L.** F. Leivonen. Förekommer sparsamt, kläcker. Ankom år 1864 d. 10 April, 1867 d. 5 Juni, 1868 d. 13 Maj och 1869 d. 20 April.
56. *A. alpestris* **L.** Anträffad härstädes endast en gång, nemligen i slutet af April år 1863, då fogeln fångades i en snara utlagd för snösparfvar.
57. *Emberiza citrinella* **L.** F. Kultasirkkunen. Allmän, kläcker. Ankom åren 1864 och 1867 d. 11, 1868 d. 18 och 1869 d. 4 April.
58. *E. hortulana* **L.** Allmän, kläcker. Anlände år 1864 d. 15 Maj.
59. *E. schoeniclus* **L.** F. Pajutuikkunen. Allmän, särdeles om hösten; kläcker. Anlände år 1867 d. 19 och 1869 d. 9 Maj.
60. *E. nivalis* **L.** F. Pulmunen. Förekommer endast vår och höst flyttningstiderna. Ankom år 1864 d. 30 Mars, 1867 d. 3 April, 1868 d. 10 Mars och 1869 d. 1 April.
61. *Fringilla linaria* **L.** Urpiainen. Allmän hela året om.
62. *F. spinus* **L.** Mindre allmän, kläcker.
63. *F. coelebs* **L.** F. Peipponen. Kläcker allmänt. Anlände år 1864 d. 14 April, 1865 d. 17 Mars, 1867 d. 30, 1868 d. 16 och 1869 d. 14 April.
64. *F. montifringilla* **L.** F. Järipeipponen. Allmän, kläcker.

Våren 1867 flyttningstiden anträffades denna fogel härstädes i så stor mängd, att sådant icke i mannaminne förr inträffat. Ankom år 1864 d. 4, 1867 d. 19 och 1868 d. 6 Maj samt 1869 d. 26 April.

65. *Fringilla domestica* **L.** Förekommer sparsamt hela året.
66. *Pyrrhula vulgaris* **Temm.** F. Tuumherra. Mindre allmän, kläcker.
67. *Corythus enucleator* (**L.**). F. Ristinokka. Spridd hela året om.
68. *Loxia pityopsittacus* **Bechst.** F. Käpylintu. Allmän året om. Förekommer vissa år mycket talrikt. De första dagarne af Maj månad år 1864, då fogeln förekom i stort antal, anträffade jag å samma skogstrakt nära invid hvarandra trenne bon, i hvilka funnos ungar af olika åldrar; ty då ungarne i det först anträffade boet voro nyligen utkläckta, så voro de deremot i det sist öfverkomna flygfärdiga, hvilket tyckes bevisa, att fogeln kläcker på olika tider.

---

69. *Tetrao bonasia* **L.** F. Pyy. Allmän hela året.
70. *T. urogallus* **L.** F. Metto, Koppelo. Allmän hela året.
71. *T. tetrix* **L.** F. Teeri. Allmän hela året. — Ofvanstående trenne fogelarter anträffas vissa år i stor myckenhet, andra år deremot sparsamt, hvilket allmogen förklarar sålunda, att fogeln flyttar från ort till ort.
72. *Lagopus subalpina* **Nilss.** F. Mettikana. Allmän året om.

---

73. *Charadrius hiaticula* **L.** F. Tylli. Mindre allmän, kläcker.
74. *Ch. apricarius* **L.** F. Peltokana, Peltopyy. Allmän, kläcker. Anlände år 1864 d. 15, 1867 d. 27 och 1868 d. 5 Maj samt 1869 d. 22 April.
75. *Vanellus cristatus* **Mey.** Denna fogel har härstädes anträffats tvenne gånger, nemligen d. 6 April 1865, då ett par observerades, af hvilka hanen blef skjuten, samt den 25 April 1868. Fogeln, en hane, uppehöll sig flere dagar vid en vak, der den slutligen anträffades död, troligen i följd af hunger och köld.

76. *Haematopus ostralegus* **L.** Skjuten i September 1865 vid Pudasjärvi sjö; sedermera icke anträffad.
77. *Grus cinerea* **Bechst.** F. Kurki. Kläcker spridd; anlände år 1864 d. 3, 1867 d. 8 och 1868 d. 1 Maj samt 1869 d. 22 April.
78. *Numenius arquata* (**L.**). F. Iso kuovi. Förekommer sparsamt, kläcker. Ankom år 1864 d. 23, 1868 d. 27 och 1869 d. 12 Maj.
79. *N. phoeopus* (**L.**). F. Pieni kuovi. Allmän, kläcker; anlände år 1869 d. 26 April.
80. *Totanus glottis* (**L.**). F. Viklo. Förekommer spridd, kläcker; ankom år 1869 d. 12 Maj.
81. *T. fuscus* (**L.**). F. Ruujäkä. Allmän, kläcker; anlände år 1869 d. 10 Maj.
82. *T. calidris* (**L.**). Kläcker, spridd.
83. *T. glareola* (**L.**). F. Liro. Allmän, kläcker; anlände år 1869 d. 15 Maj.
84. *T. hypoleucus* (**L.**). Kläcker allmänt. Ankom år 1867 d. 7 Juni och 1869 d. 15 Maj.
85. *Machetes pugnax* (**L.**). F. Pörhökukko, Suokukko. Förekommer allmänt vårflyttningstiden, men blir mot sommaren sällsyntare; kläcker. Anlände år 1867 d. 7 Juni, 1868 d. 22 och 1869 d. 4 Maj.
86. *Scolopax gallinago* **L.** F. Vanha piika. Kläcker, allmänt; ankom år 1864 d. 18 och 1868 d. 12 Maj.

---

87. *Sterna arctica* **Temm.** Förekommer högst sparsamt, kläcker.
88. *Larus canus* **L.** F. Louet, Lokki. Sågs år 1864 d. 11 April. Anträffades af mig i December år 1865 invid en hälla i Pudasjärvi träsk, hvarest fogeln uppehöll sig flere dagar, emedan alla öfriga vattendrag voro isbelaggda: fogeln blef sedermera skjuten. I Kostomjärvi sjö har jag några gånger sedermera observerat en art Larus, utan att jag varit i tillfälle att få något exemplar deraf; efter min förmodan torde det vara denna art; enligt all sannolikhet kläcker fogeln här.

89. *Cygnus musicus* **Bechst.** F. Jouhtenen. Träffas vår- och höstflyttningstiderna i rikt antal vid de större vattendragen; ett och annat par kläcker. Ankom år 1864 d. 22 Mars, 1867 d. 21 och 1869 d. 10 April, samt 1869 d. 30 Mars.
90. *Anser cinereus* **Mey.** Spridd, kläcker. Anlände år 1864 d. 27 April och 1867 d. 10 Maj.
91. *A. segetum* **Gm.** Kläcker sparsamt.
92. *Anas boschas* **L.** F. Suorsa. Mindre allmän, kläcker; anlände år 1864 d. 27 April.
93. *A. acuta* **L.** F. Jouhi-suorsa. Kläcker allmännare än föregående; anlände år 1867 d. 31 Maj.
94. *A. Penelope* **L.** F. Haapana. Kläcker allmänt.
95. *A. crecca* **L.** F. Tavi. Kläcker allmänt.
96. *Fuligula cristata* **Steph.** F. Narsku. Kläcker allmänt.
97. *F. fusca* (**L.**). F. Meriteeri. Förekommer mindre allmänt, kläcker.
98. *F. nigra* (**L.**). F. Musta lintu. Kläcker, men icke talrikt.
99. *F. clangula* (**L.**). F. Telkkä. Allmän; qvardröjer längst af alla flyttfoglar. Ankom år 1864 d. 27 April, 1867 d. 1 Maj, 1868 och 1869 d. 24 April.
100. *F. glacialis* (**L.**). F. Alli. Vårflyttningstiden år 1866 skjöts en hane här i Juni månad; anträffades år 1869 d. 12 Maj.
101. *Mergus merganser* **L.** F. Iso koskelo. Kläcker, men icke talrikt. Ankom år 1867 d. 7 Maj.
102. *M. serrator* **L.** F. Pikku koskelo. Kläcker allmänt.
103. *M. albellus* **L.** F. Uivelo. Anträffas i större antal vårflyttningstiden; kläcker stundom.
104. *Podiceps rubricollis* **Gm.** Kläcker sparsamt.
105. *P. cornutus* **Lath.** Sällsynt; skjuten midsommartiden 1869; kläcker.
106. *Colymbus arcticus* **L.** F. Kuikka. Mindre allmän; kläcker. Ankom år 1864 d. 7 Maj och 1867 d. 7 Juni.
107. *C. septentrionalis* **L.** F. Kaakkuri. Allmän, kläcker. Anlände år 1864 d. 7 Maj.

108. *Mergulus alle* (L.). Anträffades i December år 1865 i en vak af Pudasjärvi sjö, stel af köld, så att den icke kunde rädda sig genom flygten, hvarföre den med lätthet blef dödad.

ANTECKNINGAR

om Finlands och Skandinaviska halföns Anseridæ.

Af

AND. JOH. MALMGREN.

Såvidt man hittills känner, finnas blott tre arter gäss om sommaren verkligen bosatta inom Finland och Skandinavien, nemligen grågåsen *Anser cinereus* **Meyer,** sädgåsen *Anser segetum* (**Gmel.**) och fjellgåsen *Anser erythropus* (L.) **Newton.** De öfriga inom ifrågavarande område anträffade gåsarterna äro antingen endast sådana som tillfälligtvis förirrat sig hit, såsom *Bernicla ruficollis* (**Pall.**) och *Anser brachyrhynchus* **Baill.,** eller också sådana som under sina flyttningar vår och höst mer eller mindre regelbundet besöka olika delar af Finland och Skandinavien, såsom *Anser albifrons* **Bechst.,** *Bernicla leucopsis* (**Bechst.**) och *Bernicla brenta* (**Pall.**). Ingen af dessa fem sednast uppräknade arter har ännu anträffats kläckande inom Skandinavien eller Finland. Om fyra kan det anses vara afgjordt, att de aldrig fortplanta sig derstädes, och det synes sannolikt, att icke heller den femte eller *Anser albifrons* **Bechst.** gör det. Alldenstund stor osäkerhet ännu råder icke allenast uti sättet att benämna de arter, som hos oss anträffas, utan framförallt i kunskapen om arternas utbredningsförhållanden, har jag ansett följande anteckningar, till ledning för vidare forskningar, kunna försvara en plats i Sällskapets pro fauna et flora fennica notiser.

Anser cinereus Meyer.

Svenska: *Grågås.* **Finska:** *Metsähanhi.*

Inom Finland har denna art icke anträffats längre emot norr än till Tengeliö elf under Polcirkeln (**M. v. Wright** [1]). Uti mellersta och södra delarne af landet tyckes han förekomma egentligen blott under flyttningstiderna, men inom Uleåborgs och Kajana län kläcker hon emellan Lat. 64° –66° i icke ringa antal, isynnerhet i kusttrakten emellan Uleåborg och Torneå, der jag liksom i Kajana län ofta sett ungar af den uppfödas till slagt. På Carlön, nära Uleåborg, skall hon kläcka (**B. Nylander** [2]), och möjligen äfven i andra trakter af finska skärgården, ty enligt **M. v. Wright** [3]) skall hon stundom stadna öfver sommaren i Helsingfors' trakten och **Mewes** [4]) fann henne samlad i talrika skaror på Öland i slutet af Juli 1867. — Det tyckes ännu icke vara afgjordt, huru långt grågåsen går emot norden på svenska sidan, och kännedomen om hennes utbredning inom mellersta eller södra Sverige synes mig äfven vara beroende på vidare utredning, ty det är föga troligt, att hennes förekomst kläckningstiden vore inskränkt endast till Skåne och Småland, eller att hon skulle anträffas nordligast i Uplands och Gestriklands skärgård (**Nilsson** [5]). Otvifvelaktigt är i alla fall, att hon uti de inre trakterna af mellersta Sverige måste vara sällsynt under fortplantningstiden, ty Mr **Wheelwright** [6]) kunde under sin tioåriga vistelse derstädes ej få utrelt, i hvilka trakter grågåsen der kläcker, och **G. R. Sundström** [7]) antyder, att grågåsen högst sällan om någonsin häckar inom Nerike, ehuru hon der är allmän under flyttningstiden. — Uti Norge kläcker grågåsen i stor mängd på öar och holmar längs landets vestra kust ända upp till Vest-Finmarken, ifrån Lat. 59° till Lat. 70° (**R. Collett** [8]), men i Ost-finmarken finnes hon dock endast tillfälligtvis om våren (**Sommerfelt** [9]) Uti Lappmarkerna har hon aldrig erhållits, och saknas der kläckningstiden helt och hållet.

---

1) Bidrag till Finlands Naturkännedom II, p. 69.
2) Ibidem p. 84.
3) Sällsk. pro fauna et flora fennica Notiser, I p. 61.
4) Kgl. Vet. Akad. Öfvers, 1868 p. 285.
5) Skand. Fauna, Fogl. II, p. 393.
6) Ten Years in Sweden, by „an old Buhsman" 1865, p. 406.
7) Örebro läns vertebratfauna (Akad. Afh.), Örebro 1868, p. 24.
8) Norges Fugle (Vidensk.-Selsk. Förh. 1868), p. 61.
9) Kgl. Vet. Akad. Öfvers., 1861 p. 86.

Förutom i Finland och Skandinavien säges denna art förekomma fortplantningstiden i England, Danmark, Tyskland och Ryssland, men i Frankrike blott flyttningstiderna. I Sibirien är hon icke allmän, åtminstone fanns hon icke der af **Middendorff**, och **L. Schrenck** äfvensom **Radde** omtala blott enstaka i östra Sibirien af dem anträffade exemplar. Hon uppgifves dock kläcka vid Chinesisk-Mongoliska gränsen samt vid Amur flodens källor och förekommer vintertiden äfven i Ostindien. Uppgiften [1]), att **S. Lovén** funnit henne på Spetsbergen, beror på en förvexling med *Anser brachyrhynchus* **Baill.**, och rättas härmed.

Anser segetum (Gmel.)

Svenska: *Sädgås.* Finska: *Isohanhi* (Lappland), *Komahanhi* (Uleåborg).

Sädgåsen är temligen sällsynt i Finland, men icke så i Lappland der hon årligen kläcker. Stundom fortplantar hon sig i Finland så sydligt som i Kajana län [2]), Lat. 64°, men det sker, såvidt man hittills vet, blott undantagsvis. Under flyttningstiderna, dock företrädesvis om våren (Maj), är hon hos oss skjuten på Åland, vid Hangö (**Nordmann**), Uleåborg (**B. Nylander** l. c.) och någongång i trakten af Helsingfors. — Det är denna art som jemte *A. erythropus* (L.) **Newton** är om sommaren allmänt bosatt i nordliga Skandinaviens fjelltrakter, ifrån Lat 64° norrut, äfvensom i Enontekis, Enari och Utsjoki församlingar inom finska Lappland. (Jmf. **Mewes, Löwenhjelm, Malm, Sommerfelt, Newton, Palmén** och **Sahlberg**). Hon lefver talrikt uti hela nordliga Sibirien (**Middendorff, L. Schrenck,** och **Radde**). Flyttningstiden vår och höst finnes hon i stora skaror i flere af Sveriges landskap. Om våren flyttar hon i mängd öfver Christiania dalen norrut, men höstflyttningen skall i Norge gå företrädesvis längs med kusten (**R. Collett** [3]). I mellersta och södra Finland tycks hon sällan finnas under höstflyttningen, sannolikt för att dess tåg denna tid synas gå mer i sydvestlig rigtning.

Anser brachyrhynchus Baillon.

Svenska: *Kortnäbbad gås.*

Jemte *Bernicla brenta* (Pall.) går denna art längre emot norden än någon annan gåsart. Hon tillbringar nemligen sommaren på Spetsbergen, der jag upptäckt, att hon fortplantar sig ganska talrikt vid de inre fjordarne [4]). Föröfrigt känner man ännu ingenting med visshet om denna arts sommartillhåll annorstädes. Hon är anträffad på Hebriderna (**Macgillivray** [5]), samt enligt **Alfred Newton's** [6]) antagande på Island, men förekommer om

1) Götheborgs Vetensk. Vitterh. Samhälles Handl., 1851 p. 76.
2) Sällsk. pro f. et f. fennica Notiser, ny serie, III p. 107.
3) Oversigt af Christiania Omegns ornithologiske Fauna. 1864 p. 203.
4) A. J. Malmgren, Nya anteckningar till Spetsbergens fogelfauna. Kgl. Vet. Akad. Öfvers., 1864 p. 396.
5) Yarrell, British Birds, III p. 158.
6) Notes on the Ornithology of Iceland, p. 16.

sommaren ingenstädes på kontinenten, vare sig i gamla eller nya verlden, utan synes dess utbredning fortplantningstiden vara inskränkt uteslutande till öarne i ishafvet. Man känner denna art icke heller ifrån Grönland eller det arktiska Amerikas archipelag. — Akademikern **Baer** [1]) uppgifver *Anser segetum* ifrån Novaja Semlja, men emedan detta land, såsom bekant, är i lika grad blottad på skog som Spetsbergen, och man ifrån de skandinaviska fjelltrakterna och Lappland känner, att sädgåsen *Anser segetum* icke, såsom den egentliga fjellgåsen *Anser erythropus* (L.). förekommer i den på all skog blottade fjellregionen, utan håller sig inom den lägre skogsregionen, hvadan de svenske inbyggarene i Lappmarkerna äfven benämna honom „*skogsgås*“, till skilnad från „*fjellgåsen*“, synes den förmodan kunna med fog uttalas, att den från Novaja Semlja föregifna *Anser segetum* skall befinnas vara icke den på kontinenten förekommande hufvudarten, utan dess Atlantiskt-arktiska form, *Anser brachyrhynchus* **Baillon**, hvilken dock i systematiskt afseende bör betraktas såsom en egen art. — Om vintern och under flyttningarne finnes den kortnäbbade gåsen i icke ringa antal vid Englands och stundom äfven vid Frankrikes och Hollands kuster, men i östligare trakter af Europa är hon en lika sällsynt som tillfällig gäst. **Middendorff** [2]) omtalar, att ett individ blifvit fäldt vid S:t Petersburg. I Finland är denna art ännu icke veterligen iakttagen, och ifrån Sverige känner man, att hon der förekommit endast två gånger, nemligen engång på Tjörn i Bohuslänska skärgården, der det i första häftet af „Svenska Jägareförbundets nya tidskrift“ för 1866, af **M. v. Wright** afbildade exemplaret skjöts den 24 Oktober 1851, samt en annan gång vid Jockmock i Lule Lappmark, hvarest **A. Cnattingius** [3]) fällde två exemplar den 11 Oktober 1866. Jag finner henne blott en enda gång observerad i Norge, nemligen af **Nordvi** i Juni 1867, då några flockar skola hafva visat sig i Ost-Finmarken (**R. Collett** [4]). Det synes vara en afgjord sak, att hon äfven derstädes är mycket sällsynt, och man kan enligt min åsigt icke vänta, att *Anser brachyrhynchus* någonsin skall befinnas frivilligt fortplanta sig i den skandinaviska norden, ehuru **A. Newton** [5]) älskar att tro derpå. Capt. **H. J. Elwes** [6]) har nyligen framhållit att Mr. **J. Macgillivray's** uppgift, att denna art skulle kläcka på de yttre Hebriderna, beror på en förvexling med *Anser cinereus* **Mey.**, hvilken skall vara *den enda* gåsart, som kläcker derstädes och uti Skottland. Under sådant förhållande, äfvensom med afseende på denna arts lefnadsvanor och *tal-*

---

1) Beiträge zur Kenntniss des Russ. Reiches, VIII p. 237.

2) Sibirische Reise, Bd. II: 2, 1 p. 227.

3) Jägarförb. Tidskr., 1868 p. 123.

4) Norges Fugle, p. 62. — Förekomsten af *Anser brachyrhynchus* flockvis i Ost-Finmarken i Juni 1867 kan förklaras helt enkelt deraf, att öarne i polarhafvet emot vanligheten vid nämnde tidpunk ännu råkade vara öfverallt snöbetäckta. Hvem minnes icke de anomalier, som den långvariga och kalla våren 1867 framkallade öfver hela norra Europa, såväl i naturens som i menniskornas ekonomi.

5) The Ibis 1869, April, p. 226.

6) The Ibis 1869, January, p. 21 et 22.

rika förekomst på Spetsbergen hvarje sommar, anser jag äfven antagandet om dess förekomst på Island och Färöarne kläckningstiden böra helt och hållet öfvergifves, såsom numera högst osannolikt.

Anser albifrons Bechst.

Svenska: ***Bläsgås.***

Under följande art blir jag i tillfälle ådagalägga, att man med namnet *Anser albifrons* i ganska många fall betecknat individer af den rätta *A. erythropus*, hvarföre det icke är lätt att med ledning af förhanden varande källor angifva, alla de trakter af Skandinavien der den typiska *A. albifrons* plägar anträffas. Högst sannolikt synes det emellertid, att alla uppgifter om dess förekomst i Lappland bero på en förvexling med den derstädes allmänna *A. erythropus*, men å andra sidan är det säkert, att *A. albifrons* blifvit stundom tillvaratagen i mellersta och södra Sverige, hvilka trakter han besöker under sina flyttningar vår och höst. Bröderne v. **Wright** skjöto i Maj 1827 exemplar af den rätta *A. albifrons* på Mörkö i Södermanlands skärgård, af hvilken de sedan meddelade en afbildning i „Svenska Foglarna„ häftet n:o 4. **Mewes** [1]) anför mått tagna på tre i Riksmuseum i Stockholm befintliga exemplar af *A. albifrons*, som alla blifvit skjutna på Mörkö i Oktober 1832. **Ekström** [2]) uppgifver att *A. albifrons* „träffas allmännast„ af alla gäss, som besöka mellersta delen af Östersjöns vestra skärgård. Det är således otvifvelaktigt, att Mörkö skärgård stundom besökes af flyttande *Anser albifrons* **Bechst. Nilsson's** [3]) uppgifter, att denna gåsart flyttar i smärre flockar öfver södra Sverige (Skåne) om våren, i Mars och April, och isynnerhet om hösten, i September och Oktober, då den träffas mest vid hafsstränderna, afser åtminstone i några fall, liksom **Ekström's** nyssanförda meddelande den rätta *A. albifrons* **Bechst,** ehuru man bland skaror af öfver södra Sverige och Östersjöns vestra skärgård flyttande hvitpannade gäss sannolikt skall finna några, **som tillhöra arten** *A. erythropus.* I Norge är *A. albifrons* äfvenledes skjuten vid åtskilliga af **Collett** uppräknade tillfällen höst, vinter och vår, mest i kusttrakterna, men uppgiften, att denna art skulle förekomma och „ruge jevnligt i Finmarkens indre Dele„ (**R. Collett** [4]), synes mig af skäl, som under *A. erythropus* komma till tals, i högsta grad osannolik och helt och hållet i behof af bekräftelse. I Finland har man icke, såvidt jag har mig bekant, någonsin tagit exemplar af denna art tillvara, atminstone tillhöra alla finska exemplar af hvitpannade gåsen i Universitetets Museum arten *A. erythropus* (**L.**), hvaraf jag sluter att sistnämnde art möjligen vid alla tillfällen, da man uppgifvit *A. albifrons* från någon trakt i

---

1) **Kgl. Vet. Akad. Öfv., 1868 p. 287.**
2) **Tidskr. för jägare och naturf. 1832, p. 277—278.**
3) **Ornithologia svecica, II, 1821, p. 243.: Illum. Fig., II pl. 139.; Skand. fauna, fogl. II p. 404.**
4) **Norges Fugle, p. 62.**

Finland [1]), blifvit förvexlad med denne. Verkliga *bevis* för bläsgåsens förekomst hos oss saknas emellertid ännu.

Det är en ganska allmän föreställning, att *Anser albifrons* fortplantar sig i Lappland och Finmarken. Något faktiskt *bevis* härför känner jag likväl ännu icke. Möjligheten deraf kan jag visserligen ej bestrida, men sannolikheten är i min tanke ringa. I alla händelser behöfver saken ännu konstateras.

De enda skäl, som kunde anföras till stöd för sådant antagande, äro följande: 1:o **Sommerfelt** uppgifver (l. c.) att *Anser albifrons* är „*rar*„ i Finmarken om sommaren, 2:o Hr **Widmark** meddelar i *bref* till Hr **Cnattingius** [2]), att han *sett* en hvitpannad gås med ungar i Lule Lappmark inom björkregionen, hvilken *syntes* honom större än den vanliga fjellgåsen *A. erythropus* (L.), och 3:o uppgifver **Mewes** (l. c.) att han fått ägg ifrån Ost-Finmarken, hvilka han *förmodar* tillhöra *Anser albifrons* **Bechst.** Förefunnes icke *möjligheten* af en förvexling med *A. erythropus* (L.) i de båda första fallen, skulle åtminstone fyndet af ägg, förutsatt att bestämningen ej lemnar rum för något tvifvel, kunna tjena såsom bevis, att *Anser albifrons en* gång funnits der kläckande. Men nu äro olika gåsarters ägg olyckligtvis ganska lika hvarandra, och samma arts så varierande till form och storlek, att man i kritiska fall, sådant som det förevarande, icke kan bygga något tillförlitligt endast på förhandenvaron af ägg af en viss form. Prof. **A. Newton** [3]), en utmärkt äggkännare och sjelf i besittning af stora äggsamlingar, anser att man icke kan afgöra, hvilken Anserart det är som på Island kallas *Grágás*, och af Zoologer ansetts än för *A. segetum* än för *A. cinereus*, endast med ledning af de ägg han derifrån erhållit. Dessutom bevisar en med fullkomlig säkerhet konstaterad äggläggning ännu icke, att arten verkligen regelbundet häckar på orten. *Syrrhaptes paradoxus* **Pall.** lade för några år sedan ägg i Holstein, men är och förblir icke dess mindre en högst sällsynt fremling i vestra Europa.

A. Newton (l. c.) konstaterar denna arts förekomst på Island, enligt **J. Reinhardt** [4]) äro exemplar deraf hemtade ifrån Grönland, **G. Radde** [5]) fick ett individ i Irkutsk den 24 Sept. och **Middendorff** [6]) fann den *häckande* i stor mängd i Taimyr landet jemte den derstädes ännu talrikare förekommande *A. Temminckii* (= *Anser erythropus* (L.)]. Enligt **Heuglin** [7]) och

---

1) J. v. Wright angifver (Bidrag till Finlands Natnrk., II p. 42, noten) påtagligen efter hörsägner, att Anser albifrons kläcker i mängd i omgifningarne af Uleåborg. Detta är enligt mina undersökningar ingalunda fallet, utan beror uppgiften på ett misstag. Endast A. cinereus kläcker vid Uleåborg, och möjligen Anser segetum i de inre delarne, t. ex. i Pudasjärvi.

2) Jägarförb. Tidskrift, 1868 p. 61—63.

3) Notes on the Ornithology of Iceland, p. 16.

4) List of the Birds in Greenland, p. 12 (The Ibis 1861, January).

5) Reisen im Süden von Ost-Sibirien, II p. 358.

6) Sibirische Reise, Bd. II: 2, I p. 227.

7) Vögel Nord-Ost-Afrikas, p. 66.

Mr **E. C. Taylor** [1]) finnes denna art om vintern talrikt vid sjöarne i undre Egypten. Den finnes flyttningstiderna äfven i England, Frankrike, Tyskland, Ryssland och andra länder inom den tempererade Zonen. — I Nord-Amerika lefver äfven en hvitpannad gåsart i stor mängd, hvilken af **Richardson** [2]) och **Audubon** [3]) ansågs för identisk med *A. albifrons* (**Bechst.**), men som dock är en egen art, såsom redan **Naumann** antydt, och alla nyare författare med **Spencer F. Baird** i spetsen uppgifvit. Dess systematiska namn är *Anser Gambeli* **Hartl.**

Anser erythropus (L.)

Svenska: *Fjellgås.* Finska: *Kiljuhanhi* (Lappland).

Anas erythropus **Linn.**, Syst. Nat. ed. XII, vol. I: pars I p. 197.
Anser finmarchicus **Gunner**, uti **Leem's.** Beskr. Finmarkens Lapper, (1765) p. 264.
Anser Temminckii **Boié**, Isis (1822) p. 882.
Anser minutus **Naumann**, Naturg. der Vögel. Deutschl., (1842) vol. XI p. 385. Tab. 290.
„ **Nilsson**, Skand. Fauna, Fogl. II p. 404.
Anser erythropus **A. Newton**, Ann. and Mag. of Nat. Hist., (1860) vol. II p. 452.
„ **Degland** et **Gerbe**, Ornith. Europ., (1867) vol. II p. 486
Anser brevirostris **Fritsch**, Vögel Europas, Tab. 45 fig. 7.

Zetterstedt [4]) omnämner, att han på Havakajärvi lugnvatten af Kautokeino elf (Alten elf) såg „flockar af *fjällgåsen (Anser albifrons)*, hvars ungar redan voro flygfärdiga", emellan den 9 och 15 Augusti 1821. Hans reskamrat **B. Fries** [5]) säger, vid omtalandet af ett i Jemtland i December på snön skjutit individ tio år efteråt, att „bläsgåsen *(A. albifrons)* är en flyttfogel som tillbringar endast sommaren i fjällsjöar och floder i de nordligaste delarne af Skandinavien." **W. v. Wright** [6]) uppgifver att „*Anser albifrons*„ var „allmän i trakterna af Karesuando". **Malm** [7]) fann denna art „allmänare än *A. segetum* på aflägsna myror och fjällvatten", och **Löwenhjelm** såg „*fjällgåsen* i stor mängd i vissa sjöar närmast kölen„ men **Middendorff** [8]) blott ett par i Ryska Lappland under Lat. 67°. **Nilsson** anmärker i sin allbekanta Skand. Fauna, att *Anser albifrons* „är den egentliga *fjällgåsen*, som är allmän och kläcker på sjelfva fjällen i de flesta Lappmarker", samt

---

1) **The Ibis 1867, January p. 71.**
2) **Fauna B-Americana, II p. 466.**
3) The Birds af America, vol. VI. p. 209.
4) **Resa genom Sveriges och Noriges Lappmarker år 1821, II p. 161.**
5) **Tidskr. för Jäg. och Naturf., 1832 p. 58.**
6) **Ibidem p. 285 och följ.**
7) **Köyer's Naturh. Tidsk., Anden Rækkes I (1844) p. 206.**
8) **Beitr. Kenntniss Russ. Reiches, VIII. Tab.**

beskrifver dess lefnadsvanor med ledning af **Löwenhjelm's** och Mr **Dann's** [1]) meddelanden.

Att hysa tvifvel om riktigheten af så många och stora auktoriteters uppgifter, att *Anser albifrons* är den egentliga *fjellgåsen*, som så talrikt kläcker i de högre fjelltrakterna af den skandinaviska norden, kan förefalla vågadt. Men afser man ifrån all auktoritet, och håller sig till de egentligen faktiska bevisen, som äro exemplar af Lapparnes *fjellgås* äfvensom ägg af den, skall tvifvelsmålets befogenhet icke allenast erkännas, utan man nödsakas derjemte anse för fullkomligt säkert, att Lapparnes *fjellgås* icke är *Anser albifrons* utan *Anser erythropus* (L.), samt att en förvexling dem emellan skett hos alla ofvannämnde författare, hvilket sednare är så mycket lättare att förklara, som dessa arter likna hvarandra ganska mycket och de respective observatörerne, på hvilkas iakttagelser man byggt, aldrig synas hafva medtagit ifrån Lappland exemplar af fjellgåsen till sina hem, der en noggrannare undersökning hunnat ske.

Schrader [2]) är den förste som fann, att *Anser erythropus* (L.), hvilken han benämner med det hos oss allmännare kända namnet *Anser minutus* **Naum.**, kläckte i mängd i Warangerfjordens omgifningar. **Sommerfelt** [3]) och **Nordvi** erhöllo ungar af den ifrån trakten vid Gallbokjok, en biflod till Tana elf, der hon skall kläcka talrikt. Prof. **Esmark** [4]) fann samma art vid Polmakjaure år 1866. **A. Cnattingius** [5]) skjöt tvenne exemplar den 6 Juni 1867 vid Quickjock i Lule Lappmark, som nu förvaras i Hr **Lundborg's** samling, samt anmärker att han *aldrig* fick se *A. albifrons* i Lappland, hvarföre han tror, att „*A. minutus* är vida mindre sällsynt i fjelltrakterna än hittills varit antaget.“ Af ett meddelande af Hr **Widmark** i **Cnattingii** nyss citerade uppsats, framgår äfven tydligt, att **Widmark** anser Lapparnes *fjellgås*, hvaraf han sett stora skaror under ruggningstiden på fjellen, för *Anser minutus*. Riksmuseum i Stockholm eger tre exemplar af *Anser minutus* **Naum.** ifrån Lappland, nemligen, ett som är skjutet vid Næsseby i Ost-Finmarken den 7 Juni 1865, ett annat, en gammal hona, skjutet emellan Karesuando och Kilpisjärvi den 17 Juli 1860 och ett tredje, en *unge* med ej fullt utvexta vingar, skjutet den 29 Juli 1860 vid Lainio elf, der ett större antal hade uppehållit sig (**Mewes** [6]). **Mewes** eger dessutom ett större antal ägg ifrån Ost-Finmarken och Kautokeino, hvilka han anser tillhöra „*Anser minutus*.“ Men det vigtigaste beviset återstår ännu att anföra. Mr **John Wolley**, en ganska utmärkt engelsk Ornitholog, som under det sista decennium tillbragte många år i Lappland för ornithologiska forskningar, fann under hela sin långvariga vistelse endast *två* arter gäss bosatta derstädes, nemligen

---

1) **Yarrell**, British Birds, III p. 163.
2) **Cabanis' Journal f. Ornithol.**, 1853, p. 316.
3) Kgl. Vet. Akad. Öfv., 1861 p. 86.
4) Collett, Norges Fugle, p. 62.
5) Jägarf. Tidskr., 1868 p. 60—63.
6) K. Vet. Akad. Öfv., 1868 p. 286.

Finnarnes „*isohanhi*“ och „*kiljuhanhi*“, såsom äfven **Sahlberg** och **Palmén** [1]) uppgifvit. Enligt honom är *isohanhi Anser segetum*, men uti *kiljuhanhi*, hvilken är densamma som de svenska Lapparnes *fjellgås*, igenkände han *A. minutus* **Naum.** **Wolley** [2]) fästade (1857) tillika uppmärksamheten vid, att „*denna är den enda hvitpannade gås som kläcker i Lappland*“ och att Biskop **Gunnerus** i en not till **Leem's** verk öfver Finmarkens Lappar beskrifvit arten, såsom „Finmarkegaas“ *(Anser finmarchicus)*. Alla forskare, som undersökt de svenska Lappmarkerna, äro äfven ense derom, att det är blott två arter gäss, som egentligen äro derstädes bosatta, nemligen innevånarenes „*skogsgås*“ och „*fjellgås.*“ Den förra är *Anser segetum*, och den sednare, som af äldre ornithologer antagits vara *A. albifrons*, har af alla nyare, som vetat göra skilnad emellan *A. albifrons* och *A. erythropus*, befunnits vara den sednare, hvilket äfven bekräftas genom de redan temligen talrika derifrån hemtade exemplar af fogeln och dess ägg. Den rätta *Anser albifrons* **Bechst** har, såsom jag förut nämnt, aldrig med *säkerhet* blifvit sedd eller tillvaratagen i Lappland eller Finmarken.

Det är redan i det föregående berördt, att fjellgåsen förekommer i Ost-Finmarken ganska talrikt och att Biskop **Gunnerus** beskrifvit henne för hundra år sedan under namn af Finmarkegaas i Prof. **Leem's** [3]) verk. Om dess förekomst i andra trakter af Norge stå blott sparsamma notiser till buds, men dessa äro likväl tillräckliga att gifva en antydan om, att denna arts flyttningståg stundom gå öfver Christiania trakten. Inom mellersta och södra Sverige är hon märkvärdigt nog blott en enda gång anträffad, då det exemplar blef tillvaratagt, som nu förvaras i Hr **Lundborg's** samling och hvilket tjenat till typ för **Nilsson's** beskrifning i Skand. Fauna. Enligt **Nilsson** skall detta exemplar vara skjutet vid Motala elf, men **Mewes** anser för sannolikt, att det härstammar ifrån Öland. Det vore af intresse att få utredt, huruvida de skaror af hvitpannade gäss, som flyttningstiderna finnas i Skåne tillhöra, såsom det uppgifves, uteslutande blott föregående art eller om bland dem äfven förekomma flockar af denna.

I Finland eger man flere både äldre och nyare uppgifter om förekomsten af hvitpannade gäss i kusttrakterna. **J. Julin** [4]) anför „fjällgåsen *(Anas erythropus)*“ bland foglar, som anträffas i trakten af Uleåborg, och i „addenda“ till sin Fauna fennica upptager **Sadelin** *A. albifrons* **Lathamii & Retzii**, *Anatis erythropodis* femina **Linn.** Fn. Sv. n. 116“ med notisen, „circa Vasam uberrime“. **Julin's** uppgift bekräftas äfven af **B. Nylander's** anförande, att „*Anser albifrons*“ förekommer vår och höst vid Uleåborg. **M. v. Wright** [5]) säger att samma art vistas under vårflyttningen årligen nå-

1) Sällsk. F. et Fl. Fennica notiser, IX, 1867, p. 250—251.
2) Se härom „Remarks on the Anas (Anser) erythropus of Linnæus.“ By Alfred Newton, Ann. Nat. Hist., (1860) vol. VI. p. 452.
3) Beskrivelse over Finmarkens Lapper, Kiöbenhavn 1767 p. 264—265.
4) Ny Journal uti Hushållningen, 1792 p. 59. n. 33.
5) Sällsk. pro fauna et flora fennica Notiser, I p. 62.

gra dagar på vissa ställen i den inre skärgården omkring Helsingfors, hvilket **Nordmann** [1]) bekräftar med tillägg af, att den äfven erhållits i Esbo skärgård. Huru ofta dessa uppgifter hafva afseende på den verkliga *Anser albifrons*, kan i saknad af exemplar icke afgöras, men säkert är, att de i många fall, möjligen i alla, afse endast *Anser erythropus* (L.). I universitetets samlingar finnes nemligen *icke* något enda uppstoppadt finskt exemplar af *A. albifrons*, men väl två exemplar af *Anser erythropus* (L.), skjutna i Uskela den 14 Maj 1850 af **J. v. Wright. Palmén** och **Sahlberg** [2]) sågo i medlet af September 1867 stora, på flyttning söderut stadda flockar af en hvitpannad gåsart på flera ställen vid Torneå elf, i hvilken de igenkände Lapparnes *Kiljuhanhi*, d. v. s. vår *Anser erythropus* (L.) *(non A. albifrons* **Bechst**). Det är sannolikt, att denna arts flyttningar gå något i sydostlig rigtning, och att dess tåg ifrån och till norden beröra Finlands kusttrakter oftare än mellersta och södra Sverges. Om vintern skall denna art vara jemförelsevis mycket sällsynt i Tyskland, Frankrike och Holland, medan deremot *Anser albifrons* vid samma tid förekommer der och i England i talrika skaror. Förhåller det sig sålunda, såsom det allmänt uppgifves, måste deras flyttningsbanor korsa hvarandra, såvida nemligen den i vestra Europa förekommande *A. albifrons* härstammar ifrån norra Asien, der den förefanns i stor mängd under kläckningstiden af **Middendorff.**

Man saknar bestämda uppgifter om denna arts vintertillhåll. Det synes likväl sannolikt, att de skaror af hvitpannade gäss, som i stort antal skola uppehålla sig under vinter månaderna i sydöstra Ryssland, i trakterna af Caspiska hafvet (**Ménétriés**), i Armenien, och uti Nildalen i nordöstra Afrika, höra åtminstone delvis till denna art. Enligt **Lindermayer** synes hon nemligen alldeles icke vara sällsynt i Grekland under denna tid. I Taimyr landet kläcker hon enligt **Middendorff** mycket talrikt, och förekommer i mängd kläckningstiden i nordligaste delarne af Sibirien österut ända till Kamtschatka (**Wosnessensky**), samt är under migrations tider utomordentligt allmän i nordliga Mongoliet (**Radde** [3]). Förmodligen höra de hvitpannade gäss som finnas i China äfven hit, ty *A. albifrons* är enligt **Radde** mycket sällsynt i sydöstra Sibirien.

I nyare ryska, på tyska språket affattade reseverk benämnes fjellgåsen med namnet *Anser Temminckii* **Boié** (1822), medan Tyska författare numera vanligen kalla henne *Anser minutus* **Naum.** (1842), och de Skandinaviske härutinnan följa Tyskarnes exempel. Men nyare Engelska och Franska författare hafva, såsom mig synes på fullt goda skäl, återupptagit för denna art det Linnéanska namnet *Anas erythropus*, och jag inser icke hvarföre man just i Skandinavien eller Finland ej skulle vara dermed tillfreds. Sålänge man ej kände, hvilken art det egentligen var som Lapplands

---

1) Bullet. de la Soc. des Natural. de Moscau, XXXIII: 1 p. 43.
2) Sällsk. pro fauna et flora fennica Notiser, ny serie IX, 1867, p. 251.
3) Reise im Süden von Ost-Sibirien, II p. 358.

innevånare betecknade med namnet *fjellgås*, var det nödvändigt, att man lemnade utan afseende detta **Linné's** namn, i synnerhet som **Linné** i andra upplagan af Fauna Svecica (1761) råkat beskrifva såsom hanne af sin *Anas erythropus*, ett exemplar af *Bernicla leucopsis* (**Bechst.**), hvilken man länge, ehuru alldeles orätt, antog vara den egentligen fjellgåsen och till och med benämnde *Anser erythropus*. Men håller man sig, såsom allmän praxis bjuder, uti ifrågavarande fall endast till verba formalia i edit. XII af **Linné's** Syst. Naturæ (1766), utan att fästa afgörande afseende vid synonymien, som hos **Linné** ofta är alldeles oefterrättlig, kan man svårligen underlåta att ingå på de åsigter **A. Newton** [1]) med ledning **Wolley's** undersökningar i denna sak till först uttalat. **Linné** yttrar nemligen i Syst. Nat. XII, pars I p. 197 under *Anas erythropus* 11. „*A. cinerea, fronte alba* — — — — "*Habitat in Europa et America septentrionali. Rostrum rubrum. Pedes rubri*". Följer man hans anvisning till Fauna Svecica, ed. II (1766), n:o 116, så läses der följande: „*Anas erythropus* cinerea, fronte alba. Fn. 92. — — W. botniensibus fjællgås. Habitat in Helsingia, Lapponiæ alpibus", hvarefter följer en kort beskrifning af hannen, som här förbigås, emedan den uppenbarligen är gjord efter ett exemplar af *Bernicla leucopsis*, och af honan, hvilken lyder som följer: „*Faemina.* Rostrum sordide carneum; frons sola alba; caput, collum, dorsum, cauda cinerea; pectus et abdomen candida; maculæ in sterno nigrescentes; pedes sanguinei". Denna beskrifning har **Linné** ord för ord reproducerat ifrån första upplagan af sin Fauna Svecica (1746) n:o 92, der äfven uppgifves att fogeln förekommer i Helsingland. Då det, enligt hvad jag sökt bevisa, måste anses för en afgjord sak, 1:mo att Vesterbottningarnes fjellgås icke är eller kan vara någon annan än *Anser minutus* **Naum.**, på hvilken **Linné's** fåordiga beskrifning i allmänhet äfven slår in, och 2:do) att uti Lappland eller norra Sverige någon annan hvitpannad gåsart ännu icke funnits bosatt, följer deraf, att **Linné's** *Anas erythropus* är den äldsta systematiska benämningen för den lappska gåsart, som af svenska och tyska ornithologer i sednare tider blifvit kallad *Anser minutus* **Naum.** Med anledning häraf får jag föreslå, att man äfven hos oss hädanefter måtte följa det af engelska och franska forskare följda benämningssättet, såmycket heldre som all anledning är att förmoda, att detta Linnéanska namn småningom skall vinna allmän burskap i alla länder och bland alla folk.

Bernicla leucopsis (Bechst.)

Svenska: ***Hafregås*** **(Skåne).**

I slutet af September och i Oktober skall denna art enligt **Nilsson** finnes i stora skaror vid kusterna af Skåne, samt visar sig der åter i Mars månad under, återtågen ifrån sina vinterstationer vid Englands, Frankrikes och Hollands kuster, men i öfriga delar af Skandinavien förekommer hon

1) **Ann. Mag. Natur. Hist., vol. VI (1860) p. 452.**

blott tillfälligtvis och är särskildt i Lappland, der hon enligt några äfven nyare författares, t. ex. **Audubon's** och **Collett's**, förmodan borde kläcka, en stor sällsynthet och alldeles okänd för innevånarne. Jag känner endast två bestämda uppgifter, att hon blifvit anträffad och dödad i Lappland och i Ost-Finmarken, nemligen, det af **Yarrell** [1]) enligt Mr **Dann** anförda fallet och notisen hos **Sommerfelt** [2]), att hon engång blifvit skjuten på Angsnes i Næsseby. Mr **Dann** såg nemligen ett skinn af ett, enligt egarenes uppgift, på Killingsuvando dödat exemplar hos några Lappar vid Gellivara, för hvilka fogeln var alldeles okänd. **Malm** [3]) uppgifver sig väl hafva *sett* ett par på Kamasjoki elf den 16 Juni 1841, men deraf kan alldeles icke den slutsats dragas, att arten kläcker någonstädes i Lappland, ty fogeln är alldeles okänd för innevånarne och har icke heller någonsin erhållits der af de många utmärkta ornithologer, som före och efter **Malm** undersökt Lappland. **Löwenhjelm** [4]) säger uttryckligen, att ingen i Lappland kunde ge något besked om denna art, och **Wolley** har enligt **Newton** [5]) äfven kommit till det resultat, att ingen af innevånarne kände till eller hade sett denna art i det inre af Lappland. Då **Middendorff** icke heller träffat henne i Ryska Lappland, kan det anses vara fullkomligt säkert, att hon icke fortplantar sig någonstädes inom det Skandinaviska fauna området. Men i norra Ryssland, öster om Hvita hafvet, kläcker denna gåsart enligt **Lepechin** [6]) och **Middendorff** [7]) återfann henne verkligen vid Archangel. Man kan med visshet förutse, att hon kommer att upptäckas äfven på Novaja Semlja om sommaren. Enligt Jakuter's och Samojeder's enstämmiga uppgifter för **Middendorff** [8]) skall hon icke vara sällsynt i Taimyr landet, fastän **Middendorff** icke sjelf stötte på henne någonstädes i Sibirien. Vidare finnes denna gåsart äfven på Island (**Faber**), någongång i södra Grönland enligt **Hollböll** och **Reinhardt** [9]), äfvensom på Spetsbergen [10]), ehuru ingenstädes i mängd. På Spetsbergen fanns hon kläckande vid inloppet till Bell sound under den Torellska expeditionen 1858, man påträffades icke någonstädes under de två följande Svenska expeditionerna 1861 och 1864. Att denna art likväl är bosatt derstädes, ehuru i ringa antal, visade sig under den Nordenskiöldska expeditionen 1868, då D:r **Smitt** vid ett träsk i bottnen af Advent bay fann en flock, ur hvilken det lyckades honom att fälla en. Äfven för arktiska Nord Amerika uppgifves denna art af flera förf., såsom

1) **British Birds, third edit., III p. 167.**
2) **Kgl. Vet. Akad. Öfvers., 1861 p. 86.**
3) **Naturh. Tidskr., Anden Rækkes I p. 209.**
4) **Vet. Akad. Handl., 1845 p. 451.**
5) **Ann. Mag. Nat. Hist., VI (1860) p. 453.**
6) **Cnf. Pallas, Zoogr. Rosso-asiat., II p. 230.**
7) **Beitr. Kenntn. Russ. Reiches, VIII p. 237.**
8) **Sibirische Reise, Bd. II, Theil 2: I p. 228**
9) **List of the Birds in Greenland, p. 12.**
10) **A. J. Malmgren, Kgl. Vet. Akad. Öfvers., 1864 p. 399.**

funnen vid Hudsons bay länderna, men Amerikas utmärkte ornitholog **Spencer F. Baird** [1]) anser det mycket tvifvelaktigt, om hon der verkligen är bosatt.

I Finland är hon blott några få gånger skjuten under de tre sednaste decennierna och det endast vid landets södra kust under sträcktiderna, företrädesvis om våren i Maj. Jag känner blott fyra tillvaratagna exemplar här i Helsingfors, nemligen tre i Universitetets samlingar ifrån Esbo och Sibbo socknar, och ett i Normalskolans samling ifrån Sibbo. Vid Norges södra kust träffas hon äfven under flyttningstiderna nu och då, men synas äfven der vara temligen sällan erhållen (Cnf. R. **Collett.**)

Bernicla brenta (Pall.)

Svenska: ***Taflacka*** **(Blekinge).**

Af alla gäss tillbringar denna sommaren närmast nordpolen. Hon kläcker ingenstädes uti norra Europa, men i stor mängd på Spetsbergen, der man funnit dess ägg tillochmed på de nordligast belägna holmar, t. ex. på Ross Islet (Lat. 80° 48′). På Novaja Semlja finns hon utomordentligt talrikt om sommaren (**Baer**), likaså på Grönland norr om Lat. 73° och i östra delen af arktiska Amerika, samt är funnen kläckande äfven i Taimyr landet af **Middendorff**, men i norra delen af Stillahafvet lärer hon ännu icke vara anträffad, åtminstone ej på Amerikanska sidan deraf (**Spencer F. Baird**). Hvarken **L. v. Schrenck** eller **Radde** omtala henne från östra Sibirien. Vore hon bosatt i trakten af Behrings sund, skulle hon ej kunna vara obekant vid Amur landets eller Amerikas vestra kuster om vintern.

Under den kalla årstiden förekommer hon i talrika skaror vid kusterna på båda sidor om Atlantiska oceanen. I Europa finnes hon denna tid i största antal vid Englands kuster isynnerhet Irlands, äfvensom vid Hollands, och vid norra Frankrikes. Öarne i norra delen af Atlantiska oceanen äfvensom kusterna af Norge besöker hon flyttningstiderna vår och höst, då hon äfven förekommer i talrika flockar vid Danmarks, södra Sveriges, isynnerhet Skånes och Blekinges, samt andra Östersjöländers kuster. Under dessa regelbundna flyttningar, hvilka i allmänhet synas gå söder om Finlands område, berör hon ganska ofta äfven trakter af Finlands södra kust, isynnerhet om våren i Maj månad, då hon vanligast blifvit hos oss skjuten.

Bernicla ruficollis (Pall.)

Det är ytterst sällan, att enstaka individer af denna nordasiatiska art förirra sig till vestra eller mellersta Europa. I Finland eller Norge är hon veterligen aldrig anträffad, men i södra Sverige hafva tre exemplar enligt **Nilsson** blifvit dödade under en tidrymd af c. 75 år. — **Middendorff** fann denna gåsart om sommaren bosatt i Boganida, derifrån han medförde dess förut okända ägg, af hvilka en afbildning lemnas i hans stora reseverk.

1) **Catalogue of North American Birds, p. XLIX.**

EXPLICATIO TABULARUM.

Tab. I.

Omnes figuræ sub camera lucida adumbratæ et auctæ 350 diametris.

Fig. 1. — Theca *Peziæ isochroæ* Fr.

Fig. 2. — Spora *P. asperioris* Nyl.

Fig. 3. — Theca, paraphysis et sporæ *P. corticalis* Pers., speciminis Helsingforsiensis.

Fig. 4. — Theca et sporæ *P. chrysophthalmæ* Pers.

Fig. 5. — Theca et sporæ *P. æruginellæ* Krst.

Fig. 6. — Theca, paraphysis et sporæ *P. salicellæ* Fr.

Fig. 7. — Sporæ *P. alniellæ* Nyl.

Fig. 8. — Sporæ *P. herbarum* Pers., e Tyrvis.

Fig. 9. — Thecæ binæ et paraphysis *P. epiphyllæ* Pers.

Fig. 10. — Thecæ binæ et paraphysis *P. epiphyllæ* var. *præponentis* Nyl.

Fig. 11. — Thecæ binæ *P. geminellæ* Nyl.

Fig. 12. — Sporæ quattuor *P. eucritæ* Krst.

Fig. 13. — Theca *P. conigenæ* Pers.

Fig. 14. — Theca et paraphysis *P. subfurfuraceæ* Nyl., e Lapponia.

Fig. 15. — Theca *P. rubinellæ* Nyl.

Fig. 16. — Sporæ quattuor *P. lacustris* Fr.

Fig. 17. — Sporæ tres *P. conniventis* Fr.

Tab. II.

Figuræ varie auctæ.

Fig. 1. — Sporæ tres *Peziæ macrosporæ* (Bagl.), ex Alkkula, auctæ diametris 350.

Fig. 2. — Theca cum paraphysi et sporis *Peziza pinicolæ* Fr. (vide supra p. 77), similiter aucta.

Fig. 3. — Sporæ tres *Ascoboli immersi* Pers. (speciminis Borgoënsis), auctæ 350 diametris.

Fig. 4. — *Cordyceps myrmecophila* Ces.: *a* magnitudine naturali; *b* octies aucta; *c* thecæ binæ auctæ 200 diametris; *d* sporæ auctæ 350 diametris.

Fig. 5. — Sporæ sex *Sphæriæ mammatæ* Whlnb., auctæ 350 diametris.

CORRIGENDA:

Pag. 21, lin. 27: ineunte mense octobri *lege* æstate

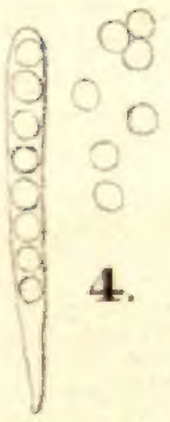
Pag. 49, lin. 17: dest *lege* adest

Pag. 52, lin. 9: 0,015—0,020 *lege* 0,0015—0,0020

Pag. 53, lin. 23: demun *lege* demum

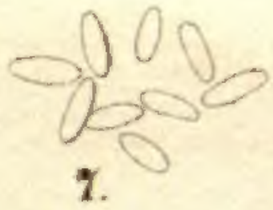
2.

3.



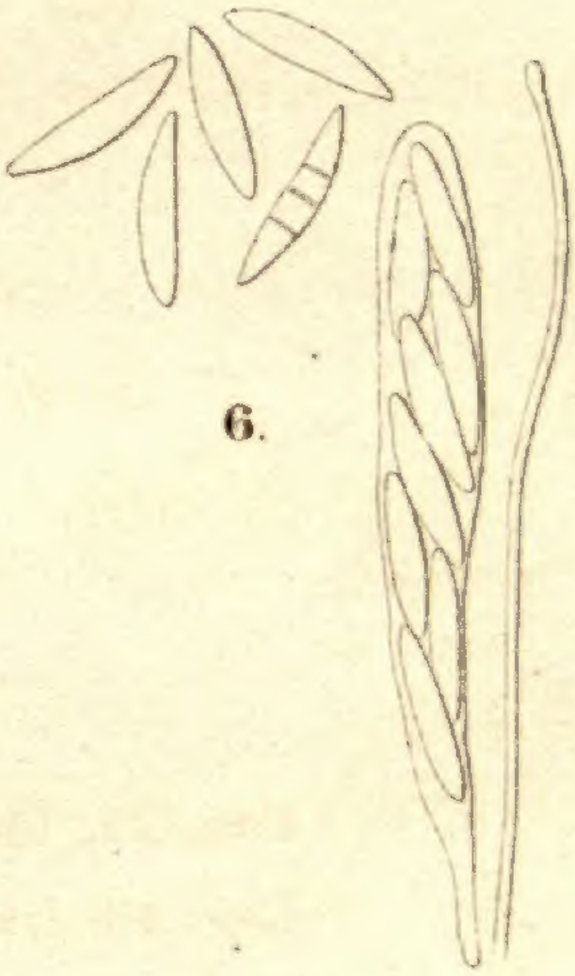
4.

5.



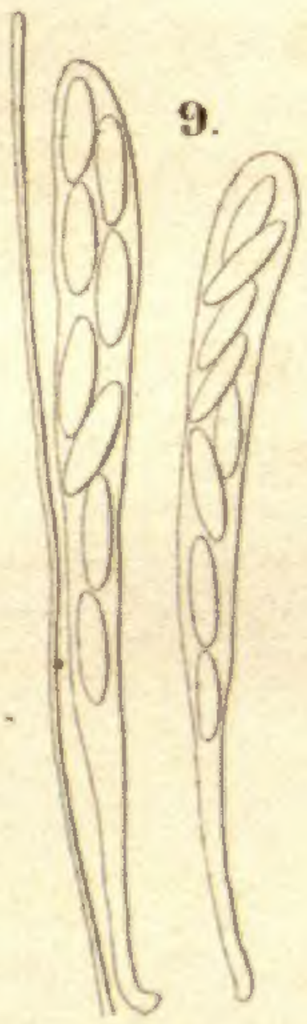
7.

8.



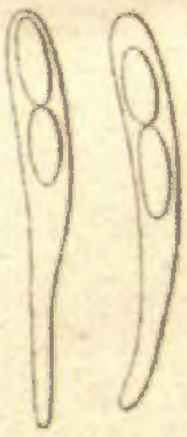
6.

1.



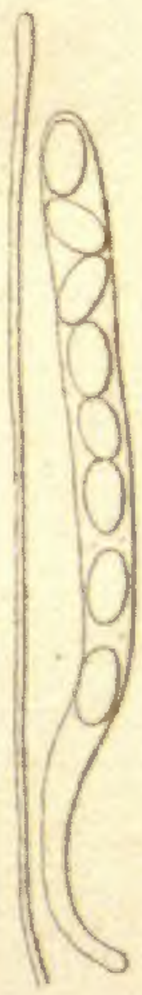
9.

10.



11.

13.



14.

17.

15.

12.

16.

W. Nyl. delin.

F. Liewendal lith. & impr.

1.

4. c.

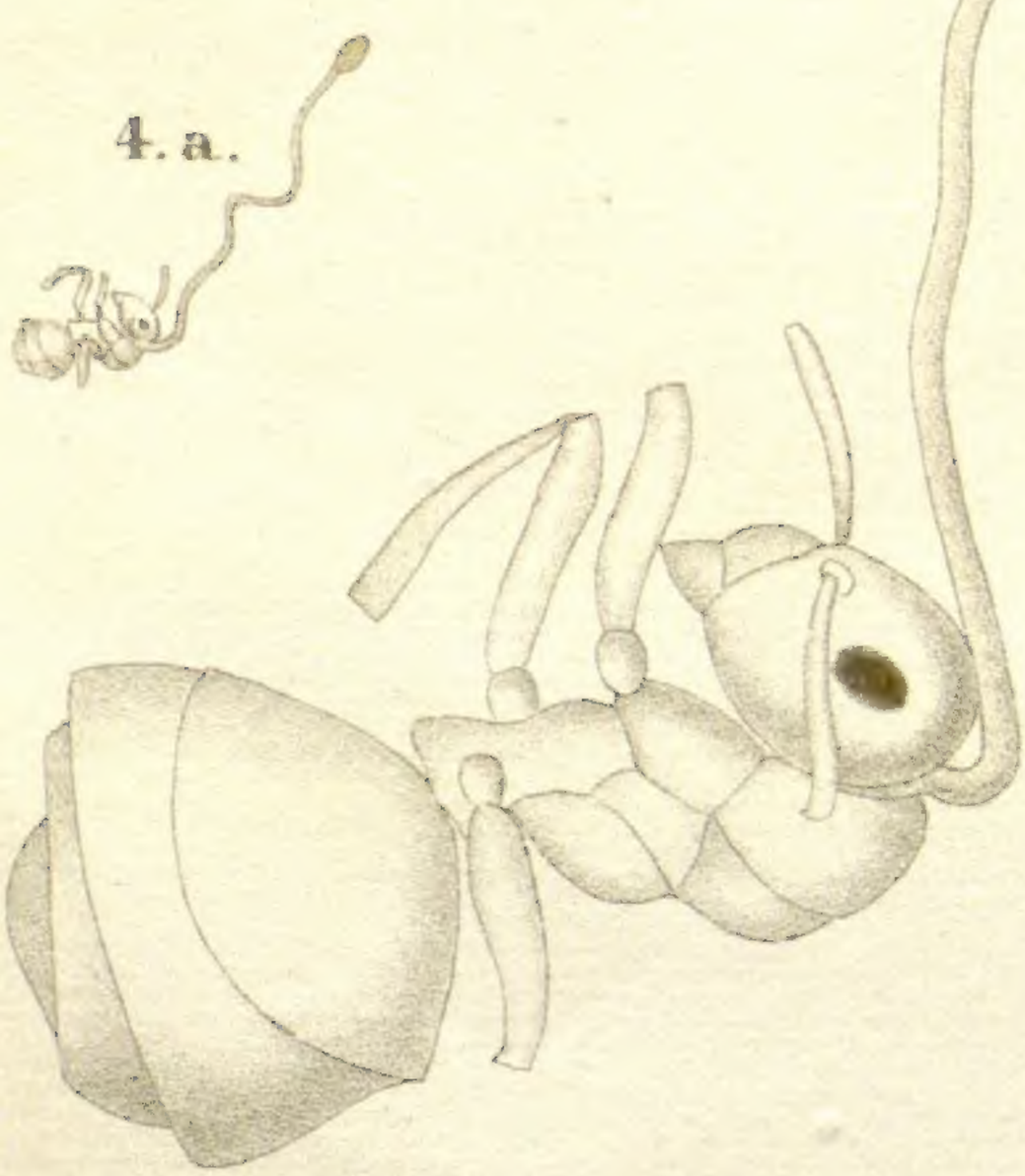
4. b.

2.

4. d.

5.

4. a.



3.

30 40 50 60 70

75 75

Spitsberg

70 70

North Cap

Wardöhus

Vadsö

Kildin

Kola

Knari

Schoretschaja

Swatoi Nos

L.

Mutenio

Jmandra

Lr.

Ponoj

Sotankyla

Torneå

Kittisama

65 65

O.

Uleåborg

Kem

Kajana

Kr.

Oa.

Wasa

Kimpio

Jo.

T.

St.

S.

K.

Lappland

Al.

A.

Ab.

N. Finland

60 60

40 50